

Gymn. 64 &

Nitzsche

Die
gymnastische Heilmethode
(Heilgymnastik, Kinesitherapie)

mit Thatsachen belegt

und

für Alle denen ihr leibliches und geistiges Wohl am Herzen liegt

einfach und leicht fasslich dargestellt

von

Fr. Robert Nitzsche,

Kinesitherapeut, Director und Besitzer der gym.-orthop. Heilanstalt in Dresden,
Neustadt, Bautznerstrasse Nr. 13 u. 14.

Nebst Anhang:

Bericht über die gymnastische Heilanstalt des Verfassers.

Offnes Schreiben an Hrn. Dr. med. SCHILLING.

DRESDEN,

Carl Höckner.

1860.

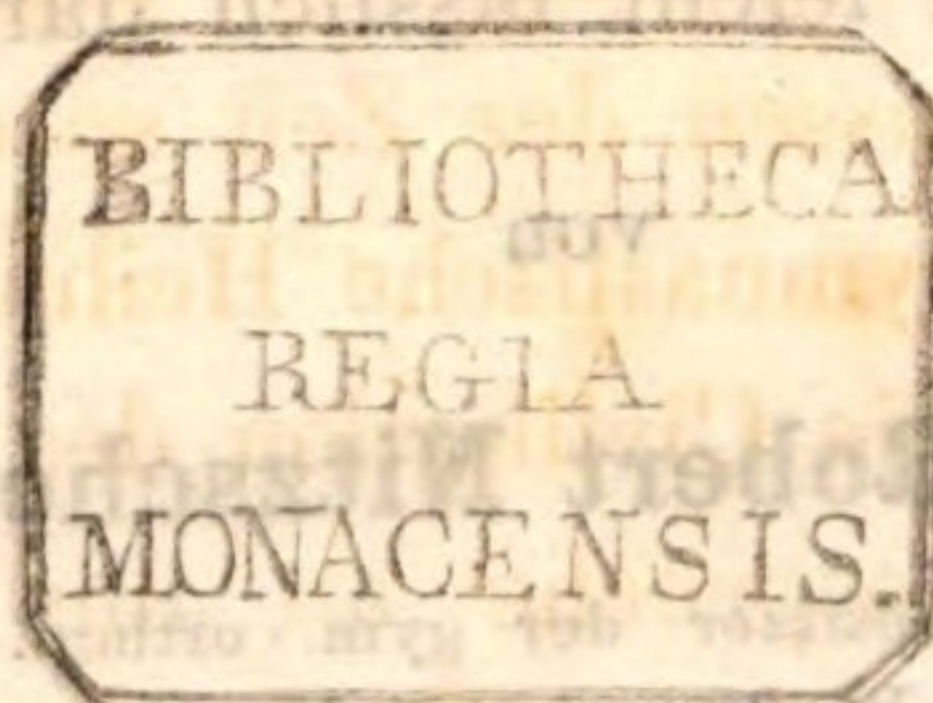
82-By

Gymnastische Heilmethode

(Heilgymnastik, Kinesitherapie)

mit Thesen und

und



Bericht über die gymnastische Heilmethode des Verfassers

Offenes Schreiben an Herrn Dr. med. Schmidt,
kann, die Natur hierbei zu unterstützen — wohl keine Stelle
mehr, als so rationellen Grundsatzen beruht, als die gym-
nastische, welche ohne Hysterie und Mithilfe fremder Agen-
ten, ohne künstlichen Heil, ohne Entziehung der dem Organ-
ismus gebührenden Nahrungstoffe, die Functionen des kör-
pers selbst, und seinen gesunden Zustand zu erhalten und
zu fördern, und die Bildung und Verfeinerung
des Geistes zu befördern, und die Verhältnisse des
Lebens zu verbessern, und die Gesundheit zu erhalten.

VORWORT.

Von den verschiedenen Heilmethoden, welchen Namen sie immer auch führen mögen, vermag keine so naturgemäss in das kunstvolle Triebwerk unseres Organismus einzugreifen, ist keine den Bedürfnissen der Zeit so entsprechend, als die *Kinesitherapie* oder gymnastische Heilmethode. Die Lebensweise unserer Tage, die Civilisation des Menschengeschlechts, die gegenwärtigen Ansprüche an die geistige Ausbildung, haben nun einmal das Naturleben unmöglich gemacht, die körperliche Ausbildung in den Hintergrund gedrängt und die eigentliche Lebenskraft des Menschengeschlechts geschwächt, so dass — ist es eben wahr, dass die dem menschlichen Organismus innewohnende Heilkraft allein es ist, welche in ihm entstandene Störungen (Krankheiten) zu beseitigen vermag, und alle Kunst und Wissenschaft nur dazu beitragen kann, die Natur hierbei zu unterstützen — wohl keine Heilmethode auf so rationellen Grundsätzen beruht, als die gymnastische, welche ohne Hinzuthun und Mithülfe fremder Agentien, ohne künstlichen Reiz, ohne Entziehung der dem Organismus so nothwendigen Nahrungsstoffe, die Functionen desselben zur selbstständigen Thätigkeit anzuregen und ihnen gerade das, was zu ihrer wirklichen Ausbildung und Vervollkommnung fehlt, — Stärkung und Kräftigung, — zu bieten vermag. Kommt nun noch hinzu, dass die Verhältnisse unserer Zeit einen grossen Theil der Bewohner civilisirter Staaten

zur körperlichen Unthätigkeit zwingen, die verschiedenen Berufsarten oft ganz einseitige Muskelthätigkeiten erfordern, und hieraus eine grosse Zahl, früher ganz unbekannter Krankheiten entstanden sind, welche wohlnachweislich nur in mangelnder oder einseitiger Körperbewegung ihren Grund finden, so kann es nicht fehlen, zu der Erkenntniss zu gelangen, dass die Heilgymnastik das allein richtige Heilmittel in verschiedenen Krankheiten und ein nothwendiges Bedürfniss der Zeit sein müsse. —

Wenn ich es unternehme, dieses Heilverfahren einfach und fasslich darzustellen, so geschieht dies in Folge mehrfach an mich ergangener Aufforderungen, meine bei verschiedenen Gelegenheiten abgehaltenen Vorträge „über Heilgymnastik“ dem Drucke und der Oeffentlichkeit zu übergeben, damit ein grösserer Kreis sich mit diesen noch vielfach unbekannten Heilverfahren bekannt machen könne. — Ich komme dem um so lieber nach, als im Publikum noch vielfach falsche Begriffe über Heilgymnastik existiren, namentlich die Heilgymnastik noch immer mit jenem rohen Turnen, welches vor etwa zwanzig Jahren an der Tagesordnung war, verwechselt wird und die über diesen Gegenstand erschienenen Schriften entweder zu wissenschaftlich gehalten sind, oder andererseits nur einzelne Krankheiten behandeln, als dass der Laie sich ein vollkommenes und klares Bild über diesen neuen Zweig der Heilkunst zu verschaffen vermöchte. —

Ich habe meinen Vorträgen die besten über „Heilgymnastik“ erschienenen Werke zu Grunde gelegt und erwähne in dieser Beziehung die Schriften von **Ideler**, **Neumann**, **Rothstein**, **Schreber** und **Eulenburg**, welche gleichzeitig auch zu weiteren Studien hiermit empfohlen sein mögen. —

Wenn ich am Schlusse dieses Schriftchens die in meiner Anstalt zur Behandlung gekommenen Krankheitsfälle und dabei erzielten Heilresultate, die Anstalt selbst, deren Ein-

richtungen und bisherige Thätigkeit ausführlich erwähne und beschreibe, so geschieht dies zu dem Zwecke, um einmal die Erfolge der Heilgymnastik mit Thatsachen zu belegen und so dieselbe in ihr wohlverdientes Licht zu stellen und zu zeigen, was dieselbe zu leisten vermag, dann aber auch, um den mehrfachen Anfragen und Bitten um Auskunftsertheilung über meine Anstalt entgegen zu kommen und Gelegenheit zu haben, auf dieses in jeder Buchhandlung zu erlangende Schriftchen verweisen zu können. —

Die Adressen Geheilten, welche ich, um nicht als indiscret zu erscheinen, nur mit Buchstaben bezeichnen kann, sind in der Expedition meiner Anstalt, auf schriftliche oder mündliche Anfragen, stets ausführlich zu erhalten, sowie daselbst auch jede weitere Auskunft gern ertheilt wird.

Fr. Robert Nitzsche.

richtungen und bisherige Thätigkeit ausführlich erwähnen und beschreiben, so geschieht dies zu dem Zwecke, um einmal die Erfolge der Heilgymnastik mit Thatsachen zu belegen und so dieselbe in ihr wohlverdientes Licht zu stellen und zu zeigen, was dieselbe zu leisten vermag, dann aber auch, um den mehrfachen Anfragen und Bitten um Auskunftsertheilung über meine Anstalt entgegen zu kommen und Gelegenheit zu haben, auf dieses in jeder Buchhandlung zu erlangende Schriftchen verweisen zu können.

Die Adressen Geheilten, welche ich, um nicht als indisciplinir zu erscheinen, nur mit Buchstaben bezeichnen kann, sind in der Expedition meiner Anstalt, auf schriftliche oder mündliche Anfragen, stets ausführlich zu erhalten, sowie dasselbe auch jede weitere Auskunft gern ertheilt wird.

Fr. Robert Nitzsche.

Die Adressen Geheilten, welche ich, um nicht als indisciplinir zu erscheinen, nur mit Buchstaben bezeichnen kann, sind in der Expedition meiner Anstalt, auf schriftliche oder mündliche Anfragen, stets ausführlich zu erhalten, sowie dasselbe auch jede weitere Auskunft gern ertheilt wird.

erschienenen Werke zu Grunde gelegt und erweist in dieser Beziehung die Schriften von Iseler, Neumann, Rothe, Schreier und Balenberg, welche gleichzeitig auch zu weiteren Studien dienen können.

Wenn ich am Schluss dieses Buches die in meiner Anstalt zur Behandlung gekommenen Krankenstellen und die Anzahl der Heilungen, welche in derselben

Inhalts-Verzeichniss.

	Seite
Vorwort.	
I. Der therapeutische Einfluss geregelter Muskelthätigkeit auf die verschiedenen Functionen und Organe unseres Körpers	2 bis 13
II. Die Heilgymnastik insbesondere	13 — 14
III. Geschichtliches der Heilgymnastik	14 — 20
IV. Die Mittel deren sich die Heilgymnastik bedient	20 — 38
V. Anwendungsweise der Heilgymnastik und die in ihr Bereich gehörenden Krankheitsformen	38 — 46
VI. Kurze Betrachtungen einzelner Krankheiten und durch Thatsachen belegte Heilresultate	46 — 102
Rückgratsverkrümmungen	46 — 66
Contracturen	66 — 72
Knochenverbildungen	73 — 75
Unterleibsbrüche	75 — 76
Lähmungen	76 — 81
Krampfzustände	81 — 83
Nervenverstimmungen	83 — 84
Unterleibsbeschwerden	85 — 95
Brustbeschwerden	95 — 99
Störungen im peripherischen Capilarkreislauf	99 — 102
Anhang.	
Die gymnastische und orthopädische Heilanstalt des Verfassers	103 — 115
Offenes Schreiben an Herrn Dr. med. Schilling betreffs der Gymnastik	116 — 127

Inhalts-Verzeichniss.

	Vorwort.	
	I. Der therapeutische Einfluss geregelter Muskelthätig-	
	keit auf die verschiedenen Functionen und Organe	
2 bis 13	unseres Körpers	13
13 — 14	II. Die Heilgymnastik insbesondere	14
14 — 20	III. Geschichtliches der Heilgymnastik	20
20 — 38	IV. Die Mittel deren sich die Heilgymnastik bedient	38
	V. Anwendungsweise der Heilgymnastik und die in ihr	
38 — 46	Bereich gehörnden Krankheitsformen	46
	VI. Kurze Betrachtungen einzelner Krankheiten und durch	
46 — 102	Thatsachen belegte Heilresultate	102
46 — 66	Rückgratsverkrümmungen	66
66 — 73	Contracturen	73
73 — 75	Knochenverbildungen	75
75 — 76	Unterleibsbrüche	76
76 — 81	Lähmungen	81
81 — 83	Krampfzustände	83
83 — 84	Nervenverstimnungen	84
85 — 95	Unterleibsbeschwerden	95
95 — 99	Brustbeschwerden	99
99 — 102	Störungen im peripherischen Capillarkreislauf	102
	Anhang.	
	Die gymnastische und orthopädische Heilanstalt des	
103 — 115	Verfassers	115
	Offenes Schreiben an Herrn Dr. med. Schilling betreffs	
116 — 127	der Gymnastik	127

Seite

I. Der therapeutische Einfluss geregelter Muskel-
thätigkeit auf die verschiedenen Functionen und
Organe unseres Körpers.

Jede Bewegung unseres Körpers wird durch die Muskeln
hervorgeführt. Es sind dies Bündel von Fleischfasern, welche
die lebendige Fähigkeit haben, sich zusammen zu ziehen.
Da ihre Endpunkte an den Knochen oder anderen Theilen
angewachsen sind, so vermögen sie, durch den verschiedenen
Grad der Zusammenziehungsfähigkeit der Muskelfasern, die
Anheftungspunkte einander zu nähern, oder von einander zu

Heilgymnastik, *Kinesitherapie* (Bewegungsheilmethode)
ist dasjenige Heilverfahren, mittels dessen man durch ana-
tomisch und physiologisch berechnete, dem Einzelfall genau
angepasste Körperbewegungen, Heilprocesse im menschlichen
Organismus hervorzurufen vermag. —

Dass Körperbewegungen im Allgemeinen auf den Leib
und zugleich auf den Geist einen höchst wohlthätigen Einfluss
ausüben, ja zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit
unbedingt nothwendig sind, ist eine ausgemachte Thatsache,
denn die Erfahrung hat es satksam bewiesen, und täglich
können wir uns an solchen Personen, welche zu körperlicher
Unthätigkeit verdammt sind, davon überzeugen, dass die
Versäumniss der Muskelthätigkeit nach und nach einen Zustand
von Torpidität in sämmtlichen Organen des Körpers nach
sich zieht, welcher nicht nur verschiedene Stockungen in der
Lebensthätigkeit, verschiedene Krankheiten, sondern
zuletzt auch gänzlichen Stillstand derselben, den Tod herbei-
führen kann. —

Wenn nun aber die eingeschränkte Thätigkeit der will-
kührlichen Muskeln das regelmässige Vonstattengehen der
wichtigsten Functionen unseres Organismus beeinträchtigt,
so muss mithin in der zweckmässig geleiteten Bethätigung
des Muskelapparates ein wichtiges Heilmittel enthalten sein
um Störungen in dem kunstvollen Triebwerke unseres Körpers
zu beseitigen und Krankheiten, welche direct oder indirect
hieraus entsprungen sind, zu heilen. —

Eine nähere Betrachtung wird uns satksam hiervon über-
zeugen.

I. Der therapeutische Einfluss geregelter Muskelthätigkeit auf die verschiedenen Functionen und Organe unseres Körpers.

Jede Bewegung unseres Körpers wird durch die Muskeln hervorgerufen. Es sind dies Bündel von Fleischfasern, welche die lebendige Fähigkeit haben, sich zusammen zu ziehen. Da ihre Endpunkte an den Knochen oder anderen Theilen angewachsen sind, so vermögen sie, durch den verschiedenen Grad der Zusammenziehungsfähigkeit der Muskelfasern, die Anheftungspunkte einander zu nähern, oder von einander zu entfernen. — Diese Zusammenziehungs- oder Contractionskraft ist bei den meisten Muskeln unserm Willen unterworfen. — Werden nun die Muskeln durch den Willen öfters in Thätigkeit versetzt, so werden dieselben zunächst in dem Vermögen, sich zusammen zu ziehen, um die verschiedenen Bewegungen hervorzurufen, gestärkt werden, sie werden, wie man im gewöhnlichen Leben sich auszudrücken pflegt, durch die Uebung geschickter, kräftiger und dem Willen unterthäniger; — sie vermögen nicht nur nach und nach grössere Lasten, welche die in Bewegung zu versetzenden Theile beschweren, mit zu bewegen, sondern sie werden auch mehr und mehr in den Stand gesetzt, die auszuführenden Bewegungen in bestimmten Zeiträumen und nach bestimmten Rhythmen auszuführen, was bei Heilung von Lähmungen, bei muskel- und willensschwachen Personen gar wohl zu beachten ist. —

Vergleicht man Muskeln, welche wenig und selten in Thätigkeit versetzt werden, mit solchen, welche sich öfter bethätigen, so findet man, abgesehen von dem Unterschiede in ihrem Volumen, dass Letztere, die öfters in Thätigkeit versetzten, sich hart und prall anfühlen, dass eine gewisse Spannung sie belebt, welche nicht nur die Muskelbestandtheile unter sich selbst inniger verbindet, sondern welche auch dazu beiträgt, die Theile, an welche die Muskeln sich ansetzen, insbesondere die Sehnen und Knochen, sicherer in ihrer gehörigen Lage zu erhalten, während die wenig geübten Muskeln schlaff und verlängert erscheinen. Auch dieser Einfluss auf die Muskeln selbst, lässt sich bei Verkrümmungen und Contracturen recht wohl als Heilmittel verwenden. —

Die nächste Beziehung haben die Muskeln auf den Gliederbau des Körpers, dessen Bewegungsorgane sie, wie erwähnt, bilden. — Die Physiologie lehrt, dass alle Knochen um so derber construiert und stärker ausgewirkt werden, je mehr die an sie sich anheftenden Muskeln angestrengt werden, und die Verschiedenheit in dieser Beziehung prägt sich so stark aus, dass man das Scelett eines Muskelstarken sofort von dem eines Muskelschwachen unterscheiden kann. Die Knochen des Ersteren sind weit fester und härter, ihre Ansätze, welche zur Befestigung der Muskeln dienen, treten stärker hervor, die Gelenke sind weit mehr ausgebildet, und werden von festeren Bändern zusammen gehalten. — Da nun die wichtigsten Höhlen des Körpers ganz oder zum Theil von Knochenwandungen umgeben werden, so ist unendlich viel daran gelegen, dass die knöchernen Hüllen innerer Organe zur vollen räumlichen Ausdehnung durch angemessene Muskelthätigkeit gelangen. — Jene zahllosen Krankheiten der Lunge und des Herzens, namentlich die Schwindsucht der erstern, finden oft ihren letzten Grund in einem zu engen Baue der Brust, weil die sie zu den Seiten umgebenden Rippen sich nicht hinreichend nach aussen wölben, sondern gleichsam platt gedrückt, den Raum für die Lunge und das Herz um so mehr verengern müssen, je weniger sie selbst nach aussen hervortreten können. Jene fürchterlichen Uebel lassen sich oft schon lange vor ihrer Entwicklung aus einem zu engen Baue der Brust vorher sehen, und es lässt sich ihnen dann durch angemessene und hierauf berechnete Bewegungen meistens wirksam vorbeugen, sowie schon eingetretene Krankheitszustände beseitigen. —

Von beinahe eben so grosser Wichtigkeit sind die Hüft- und Beckenknochen, welche nicht nur als Verbindungsglied zwischen der den Rumpf tragenden Wirbelsäule und den Oberschenkeln, also gewissermassen als der eigentliche Stütz- und Schwerpunkt des ganzen Leibes, sondern auch als die Knochenschale anzusehen sind, in welcher ein Theil der Unterleibsorgane ruht. — Die gerade, senkrechte Haltung und der kraftvolle Gang ist nur unter der Bedingung möglich, dass das Becken seine volle räumliche Ausbildung erlangt hat, welches wiederum nur möglich ist, wenn die an dasselbe

sich ansetzenden Muskeln der Oberschenkel durch tüchtige Bewegungen ihre volle Entwicklung erlangt haben. Man kann auf den ersten Blick, an der ganzen Haltung des Körpers erkennen, ob in diesen Regionen der Körper seine volle Ausbildung erlangt hat; denn nur unter dieser Bedingung zeigt er jene Leichtigkeit, Sicherheit und Festigkeit in allen Bewegungen. — Mit Wehmuth muss man hier der vielen Frauen gedenken, welche der Natur nicht ihren Tribut zollen können, ohne dabei in die grösste Lebensgefahr zu gerathen. Solch' herbes Schicksal ist den Müttern des Landes unbekannt und hat sich bei den Spartanerinnen schwerlich jemals ereignet. — Möchten doch unsere Frauen sich insgesamt zur Gymnastik bequemen!

Die den Kopf mit dem Becken verbindende Stütze, das Rückgrat, welches dem Menschen seinen aufrechten Gang verschafft, wird aber ebenfalls von Muskeln in seiner Lage erhalten. Welcher nachtheilige Einfluss aber aus der Schwäche dieser Muskeln, welche mit dem Namen der Rückenmuskeln bezeichnet werden, hervorgehen müssen, ist leicht einzusehen. Die Rückenwirbel, welche über einander aufgeschichtet sind, verlieren ihre Festigkeit und ihren Halt, und da die sie unter einander verbindenden Bänder ebenfalls erschlaffen, die Schwere des Kopfes und des Rumpfes aber dieselbe bleibt, die das Rückgrat im Gleichgewicht haltenden Muskeln jedoch zu schwach sind, dasselbe aufrecht zu halten, so sinkt dasselbe zusammen, einige Wirbel weichen von der geraden Linie, je nachdem nach der Seite, nach vorn oder hinten ab, und ist einmal der erste Schritt hierzu geschehen, so geht dies in progressivem Fortschritt unaufhaltsam weiter, bis endlich kein Kleid, keine Watte das Leiden dem Auge unserer Mitmenschen mehr zu entziehen vermag. Jene Unglücklichen, welche sich durch Schnürleiber und Bandagen wie ein baufälliges Haus durch Stützen und Anker aufrecht erhalten müssen, und in sich kraftlos zusammen sinken, sobald sie die eisernen Reifen ablegen, wie leicht wäre ihnen durch gymnastische Uebungen zu helfen gewesen. —

Die Muskeln werden jedoch von den Nerven impulsirt, d. h. die Nerven geben den Muskeln das Leben. Sie stehen demnach mit dem Nervensystem, und dadurch mit dem Gehirn

im innigsten Zusammenhange, welcher auf einfache Weise durch die Thatsache dargelegt wird, dass die Durchschneidung der Nerven, welche den Willensimpuls auf dem zu ihm gehörenden Muskel fortpflanzt, unmittelbar die Lähmung des Letztern zur Folge hat. In sofern befinden sich die Muskeln in der vollständigsten Abhängigkeit vom Nervensystem. Im Leben aber tauschen Ursache und Wirkungen immerfort ihre Rollen; nämlich ein Organ, welches von einem anderen bethätigt wird, wirkt auf Letzteres zurück, so dass überall die Gegensätze in steter Wechselwirkung sich steigern. Also in dem Maasse, als die Kraft der Muskeln durch den Impuls des Willens erhöht wird, erlangen auch die Nerven, als Vermittler zwischen beiden, eine gestärkte Energie, eine grössere Gediegenheit und Ausdauer des Wirkens. Diese gegenseitige Wechselwirkung ist auch in der Heilgymnastik gar wohl zu beachten. — Die durch Mangel an gehöriger Muskelthätigkeit erzeugte Schwäche des Nervensystems manifestirt sich als jene nervöse Reizbarkeit, welche in unseren höhern Kreisen, vorzugsweise unter den Damen, angetroffen wird. Diese nervöse Reizbarkeit, welche jede Temperaturveränderung, jeden Luftzug unangenehm empfinden lässt, ist nur die Folge von zu geringer Widerstandsfähigkeit gegen allerlei äussere, schädliche Einflüsse. — Das unerwartete Oeffnen einer Thür, jedes Geräusch, kurz jede unvorhergesehene äussere Einwirkung erregt Schreck, Zittern, und allerlei oft sehr bedeutende, von einer mangelhaften Energie des Nervensystems zeugenden Krankheitssymptome, während eine solche muskelthätigen und muskelkräftigen Personen gänzlich unbekannt ist. —

Da nun die Nerven die Vermittler zwischen Gehirn und Muskeln sind, so ist dem Muskelschwachen auch ein gewisses Lebensgefühl gänzlich unbekannt. Während sich der Muskelstarke im Bewusstsein seiner Kraft fähig fühlt, jede Arbeit und jedes Unternehmen, legte ihm dasselbe auch noch so viele Beschwerden und Opfer auf, zu vollbringen, und alle Sorgen und Unannehmlichkeiten, welche das Leben mit sich führt, mit leichtem Herzen anschaut und nicht ängstlich kleine Veränderungen in seinem Wohlbefinden bekrittelt; scheint der Lebensstrom bei einem Muskelschwachen mehr und mehr zu versiegen, sein Bewusstsein befindet sich in einem peinlichen

Wechsel zwischen Fluth und Ebbe, so dass er bald kraftvoll, bald schwach zu sein glaubt, und sich nur allzuleicht den Grillen, der Hypochondrie hingiebt, mit welchen er sich, in immerwährendem Kampfe zwischen Lebenshoffnung und Todesfurcht, rastlos abquält. —

Wenn nun aber ein kräftiges Lebensgefühl, obgleich ursprünglich durch Anstrengung der Muskeln gewonnen, doch durch das Nervensystem zu unserm Bewusstsein kommt, so setzt diess auch ferner nothwendig voraus, dass das Nervensystem dadurch auch seine vollkommene Ausdauer für die geistige Thätigkeit erlangt und somit befähigt wird, die höchste Anstrengung derselben auszuhalten, ohne, wie es bei schwacher Muskulatur so leicht sich ereignet, gleichsam zu zerreißen; — worin wiederum der Beweis liegen dürfte, dass selbst Geisteskrankheiten der heilgymnastischen Behandlung zugänglich sind. —

Aus Gesagtem können wir nun entnehmen, dass die Nerven durch die ihnen durch die Muskeln mitgetheilte Energie vorzüglich in den Stand gesetzt werden, die gesammte Lebensthätigkeit, nämlich den Inbegriff der Functionen aller Organe, in einem festen, geregelten und übereinstimmenden Gange als nothwendige Bedingung der Gesundheit zu erhalten. — Diess sieht man recht deutlich an der Haut, dem von zahllosen Nerven durchwebten Grenzorgane des Körpers, welche unmittelbar von äusseren Einflüssen getroffen, und dadurch leicht in ihrer Thätigkeit, der Ausdünstung und Ausscheidung von Schweiss, gestört wird, wodurch ein Heer von lästigen und gefährlichen Krankheitssymptomen erzeugt wird. Namentlich sind es Rheumatismen, Katarrhe, Entzündungen der Lunge, zahllose Störungen der Verdauung etc., von denen muskelschwache Personen nur allzuhäufig geplagt werden, und welche ihre Kräfte immer mehr und mehr bis zur tödtlichen Erschöpfung aufreiben müssen. — Gegen alle diese Plagen giebt es nur ein gründliches und universales Heilmittel: die angestrenzte Muskelthätigkeit, durch welche das Blut reichlich in die Haut getrieben, welche den abgeschwächten Nerven ihre verlorene Energie zurückerstattet und sie dadurch in den Stand setzt, allen äussern Einflüssen Trotz zu bieten. — Gewährte die

Muskelthätigkeit auch nur diesen einen Nutzen, sie müsste, schon als das schützende Palladium der Gesundheit in hohen Ehren gehalten werden. —

Durch Muskelthätigkeit wird aber auch ferner eine reiche Heilquelle gegen die Uebel hervorgerufen, welche zwischen der Erzeugung und dem Verbrauche des Blutes bei solchen Personen entstehen, die eine sitzende und körperlich unthätige Lebensweise führen. — Da ein gesunder Magen auch bei sitzender Lebensweise durch reichliche Verdauung eine Menge von Nahrungsstoff bereiten kann, von welchem das Gehirn beim Denken nur wenig consumirt, so häuft sich das Blut sehr bald in den Adern in Uebermaass an, woraus die grössten Nachtheile entstehen müssen. — Den Nachtheilen, welche körperliche Unthätigkeit jeder Zeit mit sich führen muss, beugt jedoch eine angemessene Bethätigung der Muskeln wiederum auf die entschiedenste Weise vor, wie eine weitere Betrachtung der wesentlichsten Prozesse des bildenden Lebens ergeben wird.

Die Verdauung beginnt mit der Assimilation der Nahrungsstoffe. Ihre Pflege wird ganz besonders durch eine angemessene Befriedigung des Hungers bewirkt. — Obgleich sich nun im Hunger das Bedürfniss der Nahrungsaufnahme zum Ersatze des consumirten Bildungstoffes als eine Lebensnothwendigkeit mit gebieterischer Gewalt kund giebt, so ist er doch zu sehr von fehlerhafter Angewöhnung abhängig; um so mehr, als die sinnliche Lust alle jene Raffinements der Kochkunst hervorgerufen hat, welche den Magen weit über das nothwendige Maass zur Thätigkeit anreizen, und somit einen künstlichen Appetit erzeugen, welcher sich, der Empfindung nach, gar nicht vom natürlichen unterscheiden lässt. — Wenn die Ueberladung der Eingeweide mit Blut endlich auch den Appetit unterdrückt, so ist schon längst eine ernstliche Krankheit eingetreten, und wenn gar durch scharfe Gewürze dem erschlafften Magen ein krankhafter Appetit aufgezwungen wird, so wächst die Gefahr mit jedem Tage. — Es giebt nur ein Mittel, um aus allen diesen Widersprüchen und Missverhältnissen, in Bezug auf den Appetit, herauszukommen, es giebt nur ein wirklich magenstärkendes Heilmittel: die angestrengte Muskelthätigkeit, welche mehr als alles Andere

die Verdauung auf das gehörige Maass zurückführt. Da nämlich die Muskeln, der Masse nach, den bei weitem grössten Theil der Leibessubstanz ausmachen, so consumirt auch ihre angestrengte Thätigkeit eine vielfach grössere Summe von Bildungsstoff, als alle übrigen Organe zusammengenommen. — Nach starker Muskelthätigkeit tritt also mit absoluter Nothwendigkeit das Bedürfniss eines angemessenen Ersatzes des verbrauchten Bildungstoffes ein, und dieses Bedürfniss kündigt sich durch einen starken, scharfen, ungestümen Hunger an, so dass kein Zweifel über die Nothwendigkeit seiner vollständigen Befriedigung entstehen kann. — Der auf diese Weise geweckte natürliche Hunger würzt den Genuss der Speisen mit einem so feinen Arom, mit einer so lebensfrischen Empfindung, dass alle Künsteleien der feinen Kochkunst auch nicht den allerentferntesten Vergleich damit aushalten, und die Tafelfreuden des Gourmands zu dem erquickenden Labsale eines frugalen Mahles nach angestrenzter Muskelthätigkeit sich ebenso verhalten, wie die mit wohlriechenden Essenzen überschütteten papiernen Blumen zu den Rosen und Lilien des Feldes. — Wenn der Appetit nach Muskelthätigkeit sich gelegentlich wohl einmal etwas übernimmt, so hat diess unendlich weniger zu sagen, als bei sitzender Lebensweise; weil im ersten Falle der Ueberfluss an Blut doch bald in der starken Abrechnung zwischen Einnahme und Ausgabe des Bildungstoffes aufgeht; wogegen der körperlich Müssige nach einem reichlichen Mahle in seiner Vollblütigkeit zu ersticken fürchten muss und von Druck, Schwere, Beängstigung in der Herzgrube, sowie Aufblähung des Unterleibes, Wüstigkeit im Kopfe, Zerschlagenheit der Glieder und dergleichen unsäglich leiden muss. —

Zu den Erfordernissen einer guten Verdauung gehört aber nicht blos die vollständige Assimilation der Speisen im Magen, sondern auch die regelmässige Fortbewegung des dadurch bereiteten Speisebreies durch den Darmkanal, in welchem derselbe, mit Galle und dem pankreatischen Saft vermisch, einem chemischen Prozesse unterworfen wird. In Folge dessen wird der eigentliche Nahrungssaft (*Chylus*) von den zersetzten Speisen ausgeschieden und durch die Saugadern des Gekröses in das Blut übergeführt, während der Ueberrest

als Fäcalstoff entfernt wird. — Da der Darmkanal den Körper an Länge um etwa 5 bis 6 mal übertrifft, so ist leicht einzusehen, dass es zur Fortbewegung auf diesem langen Wege einer sehr thätigen Kraft bedarf. Diese wird durch die in den Darmkanal eingewebten Muskelfasern bewirkt, deren sogenannte peristaltische Bewegung sich bei lebend geöffneten Thieren sehr leicht beobachten lässt. Wenn jene Muskelfasern des Darmes erschlaffen, und deshalb den Speisebrei nicht mit hinreichender Schnelligkeit weiter treiben können, so häuft sich der Ueberrest derselben an, und es entstehen die eben so lästigen als nachtheiligen Leibesverstopfungen, in welchen ein Heer von Krankheiten seinen Ursprung findet. Es steht nun physiologisch fest, dass die in den willkürlichen Muskeln durch angestrengte Thätigkeit gesteigerte Bewegkraft derselben sich allen übrigen Organen mittheilt, in denen gleichfalls Muskeln ein wesentliches Element der Thätigkeit ausmachen; daher muss das Uebel, die Leibesverstopfung, zu einer nachdrücklichen Muskelthätigkeit auffordern, denn den Personen, denen anhaltende Muskelthätigkeit obliegt, ist jene Leibesverstopfung eine ganz unbekannte Plage. —

Ein Gleiches gilt, ausser von dem Darmkanale, auch noch von den Lungen und dem Herzen. Das Athemholen wird dadurch bewerkstelligt, dass die Brustwandungen sich periodisch ausdehnen und zusammenziehen, und dadurch den Raum für die Lungen bald erweitern, bald verengern. Hierdurch wird bewirkt, dass die atmosphärische Luft zuerst in die Lungen eindringt und diese gleich einer Blase ausdehnt, später aber, bei der Zusammenziehung der Brust, wieder aus derselben ausgetrieben wird. Die Lungen aber verhalten sich hierbei keineswegs passiv, sondern die in sie eintretenden Luftröhren sind selbst von zarten Muskelfasern umgeben, welche unstreitig bei dem Ausathmen sich gleichzeitig mit den Brustwandungen zusammenziehen, und dadurch zum Austreiben der Luft mit beitragen. — So geht der Act des Ein- und Ausathmens aus dem Zusammenwirken sehr vieler Muskelfasern hervor, welche grossentheils der Willkühr unterworfen sind, und durch welche der Mensch dasselbe beschleunigen, verzögern, und auf mannichfache Weise modificiren,

wenn auch niemals gänzlich hemmen, kann. — Wenngleich nun aber die Athembewegungen weit weniger von der Willkühr des Menschen abhängen, als der Genuss von Speisen, so können erstere doch durch methodische Uebungen wesentlich cultivirt werden. Da nämlich jede anstrengende Bewegung durch Beschleunigung des Blutkreislaufes ein rascheres und tieferes Athemholen zur nothwendigen Folge hat, so versteht es sich von selbst, dass die dazu mitwirkenden Muskeln sowohl in ihrer Thätigkeit, als in ihrer substantiellen Ausbildung einen weit höhern Grad der Entwicklung erlangen, sowie auch nach den vorhin gegebenen Erläuterungen die Brust sich weit mehr wölbt und ausdehnt. Mehr als auf die äussern, an die Rippen sich ansetzenden Athmungsmuskeln, müssen wir hierbei auf die Muskelfasern Rücksicht nehmen, welche die Luftröhren bis zu den Lungenzellen umgeben, denn alle Erfahrungen sprechen dafür, dass die Lungen nur dann gesund sind und dadurch die Fortdauer einer der wesentlichsten Lebensfunctionen verbürgen, wenn das Athemholen, also der periodische Wechsel der Ausdehnung und Zusammenziehung der Lungen, mit Leichtigkeit, Energie und Sicherheit, selbst unter Hindernissen mancher Art, von Statten geht, was aber ohne eine vollständige Entwicklung der in ihnen eingewebten Muskelfasern nicht gedacht werden kann. Personen, welche durch Muskelthätigkeit sich eine starke Lunge erworben haben, kommen daher bei heftigem Winde, bei anhaltendem Gehen, bei langem und lautem Sprechen und Singen fast gar nicht ausser Athem, und haben noch weniger einen bleibenden Nachtheil zu befürchten. Umgekehrt verhält es sich dagegen bei allen verweichlichten, schwächlichen Personen, welche, aller Anstrengung entwöhnt, unter den obengenannten Bedingungen nicht nur sehr bald in wahre Athemnoth gerathen, so dass eine stürmische Beschleunigung der Respiration eintreten muss, sondern sie laufen auch jedesmal Gefahr, in schlimme Lungenkrankheiten, Bluthusten, Lungenentzündung und dergleichen mehr zu gerathen, sowie sie auch, bei Anlage zur Schwindsucht, um so zeitiger dem Tode zum Raube werden.

Bei dem Herzen, dem Centralorgan des Blutgefässsystems, der wichtigsten Triebfeder des Blutumlaufes, gilt wie überall

die Regel, dass die Kraft eines Organes im geraden Verhältniss zu seiner räumlichen Ausbildung steht, und gleichwie jeder Muskel in dem Grade an Masse, Schwere und Derbheit zunimmt, als der Prozess der Ernährung durch angestrenzte Thätigkeit befördert wurde, so findet auch bei dem Herzen dasselbe Gesetz seine volle Anwendung. — Die neuere Pathologie hat sogar die wichtige Entdeckung gemacht, dass die krankhafte, oft enorme Vergrösserung des Herzens jedesmal die Wirkung von Ursachen ist, welche den Kreislauf des Blutes erschweren und dadurch das Herz zu stärkeren Anstrengungen zwingen, um jenes Hinderniss zu überwinden. Hieraus erklärt es sich daher, dass die Ausbildung des Herzens mit der Summe der willkürlichen Bewegungen, durch welche es zu kraftvollere Bewegung angestrengt wird, jedesmal im geraden Verhältnissen steht, und dass es daher bei muskelthätigen Menschen ebenso muskelstark, als bei unthätigen muskelschwach angetroffen wird. Erwägen wir nun, dass das Herz eines der allernothwendigsten Organe ist, an dessen Thätigkeit die Erhaltung des Lebens ganz unmittelbar sich bindet, so bedarf es keines weiteren Beweises, dass die Cultur desselben, welche allein durch angestrenzte Muskelthätigkeit zu Stande gebracht werden kann, eine der nothwendigsten Aufgaben zum Leben ist, und daher schon aus diesem einen Grunde diese Vernachlässigung gewiss schon Millionen den frühen Tod gebracht hat; — denn da das Herz mit allen übrigen Organen im innigsten Zusammenhange steht, so folgt hieraus, dass es, mit schwacher Kraft und Organisation ausgestattet, in dem Conflict zahlloser Einflüsse von allen Seiten her seine Selbständigkeit nicht behaupten kann und sich in krankhafter, aufgeregter, fieberhafter Thätigkeit aufreißt. —

Eine nothwendige Folge der beförderten Herzthätigkeit durch Muskelthätigkeit ist der stärkere und raschere Forttrieb des Blutes, welches mit grösserer Schnelligkeit und Kraft die Capillargefässe sämmtlicher Organe durchdringend, den Mischungswechsel, die Grundlage aller Lebensthätigkeit, ungemein beschleunigt. — Erhöhtes Lebensgefühl, gesteigerte Wirksamkeit und Energie aller Organe wird das unmittelbare Ergebniss der Muskelthätigkeit. —

In unmittelbarer Verbindung hiermit steht die Mischung des Blutes selbst. — Das Blut ist aus mannigfachen Bestandtheilen zusammengesetzt und bietet oft ein sehr verschiedenes Verhältniss derselben untereinander zum grossen Nachtheile der Thätigkeit der Organe dar. Man pflegt das Blut ein flüssiges Fleisch, und umgekehrt das Fleisch ein festes Blut zu nennen, woraus schon die grosse Aehnlichkeit ihres chemischen Charakters erhellt. Beide stimmen in dieser Beziehung fast immer mit einander überein. — Sind die Muskeln durch hinreichende Thätigkeit kräftig ausgewirkt, so zeigt auch das Blut ein richtiges Verhältniss seiner Bestandtheile; es hat den gehörigen Grad seiner Consistenz und Färbung, enthält die richtige Menge Bildungsstoff und bewirkt dadurch jenes frische, gesunde Colorit der Haut, woran man meist schon auf den ersten Blick die vortreffliche Lebensverfassung erkennen kann. Sind dagegen die Muskeln aus Unthätigkeit erschlaft und abgemagert, so wird auch das Blut wässriger, ärmer an Nahrungstoffen, bleich von Farbe sein, was sich in dem kranken Teint sogleich ausspricht. Die richtige Blutmischung ist eine der vornehmsten Bedingungen der Lebensthätigkeit, denn Letztere kann nur in dem Maasse erfolgreich von Statten gehen, als die wirkenden Organe aus dem ihnen zugeführten Blute unmittelbar den Verlust an Substanz ersetzen müssen, was aber bei einer fehlerhaften Blutmischung nicht im vollen Maasse geschehen kann. Ihre Restauration wird daher im letzten Falle beeinträchtigt, und hieraus erklärt es sich, dass eine ungenügende Muskelthätigkeit durch ihren nachtheiligen Einfluss auf die Blutmischung grossentheils den Grund zu den zahllosen Krankheiten legt, welche ihren Ursprung in einer mangelhaften Restauration der Organe finden.

Wenn man den grossen Antheil der Muskelthätigkeit an der Beschaffenheit des Blutes auf seine ursprünglichen Bedingungen zurückführt, so ergiebt sich, dass dabei die Ab- und Aussonderungen des Körpers eine grosse Rolle spielen. Dieselben finden ihre Bestimmung darin, die durch den Lebensprozess zersetzten Mischungstheile, welche aus den Organen in das Blut zurückgekehrt sind, von Letztern wieder zu trennen und auf mannigfachem Wege aus dem Körper zu entfernen. Zu diesem Zwecke dienen ganz besonders die Aus-

dünstung der Haut, die Absonderung des Urins und der Galle. Wenn jene Absonderungen nun vollständig erfolgen, so vermögen sie auch das Blut ganz von seinen verbrauchten Bestandtheilen zu befreien und dadurch seine natürliche, zur Gesundheit unentbehrliche Mischung zu erhalten, während dagegen im entgegengesetzten Falle das Blut nicht hinreichend von den Auswurfstoffen gereinigt wird, und daher eine fehlerhafte Beschaffenheit annimmt, welche nothwendig sehr üble Folgen nach sich zieht. Letztere treten unmittelbar in den mannigfachsten Störungen der gesammten Lebensthätigkeit auf und bewirken oft genug den unvermeidlichen Untergang derselben. — Die Muskelthätigkeit ist nun wiederum das kräftigste Mittel, die Reinigung des Blutes durch die Absonderungsorgane zu bewirken, da sie dasselbe mit verstärkter Kraft in dieselben hineintreibt und sie somit in erhöhte Thätigkeit versetzt. Am Auffallendsten giebt sich dies bei der Hautausdünstung zu erkennen, welche unmittelbar nach jeder Muskelthätigkeit erhöht wird, da Letztere das Blut reichlich in die Haut treibt und somit in dieser eine erhöhte Lebensthätigkeit anfacht. Ebenso tragen die Muskelbewegungen dazu bei, die Absonderungen der Galle in der Leber und des Urin's in den Nieren zu beschleunigen; und sie bieten oft genug das allein wirkende Heilmittel dar, die stockende Thätigkeit dieser Absonderungsorgane wieder in gehörigen Gang zu bringen und Krankheiten, welche aus diesem Mangel entstanden waren, zu beseitigen. —

II. Die Heilgymnastik insbesondere.

Würdigt man nun den eben erörterten Einfluss der Muskelthätigkeit auf das naturgemässe Vonstattengehen sämmtlicher Funktionen unseres Organismus, würdigt man ferner die aus mangelhafter Muskelthätigkeit entspringenden Nachtheile, so gelangt man zu der vollständigen Ueberzeugung — und wahrlich Unkenntniss der Sache oder Bosheit können nur dem widersprechen — dass die geregelte Muskelthätigkeit ein ausgezeichnetes Radicalheilmittel für die meisten chronischen Störungen der Funktionen unseres Organismus sein müsse, und dass es so ist, hat die Erfahrung schon tausendfach bewiesen. —

Die beabsichtigte Erreichung eines Heilmittels hängt aber, abgesehen von der richtigen Diagnose, dem Erkennen der Krankheit, bekanntlich noch von Berücksichtigung mancherlei wesentlicher Bedingungen ab, ohne welche auch das beste Heilverfahren seinen Zweck verfehlen muss. Bei dem Gebrauche eines Heilmittels üben bekanntlich Qualität und Quantität derselben, die Zeit der Anwendung, die Eintheilung der Gaben, das dabei zu beobachtende diätetische Verhalten, einen wesentlichen Einfluss aus. — So verhält es sich auch mit der Anwendung der Muskelbewegungen überall, wo es sich darum handelt, bestimmte Heilzwecke zu erreichen. Man hat von jeher in verschiedenen Krankheiten viel Bewegung empfohlen, als: Spazierengehen, Reiten, Gartenarbeit und dergleichen mehr. Alle diese Bewegungen haben einen grossen Werth als diätetische Mittel zur Erhaltung der normalen und gesunden Functionen, sie sind gewiss auch sehr schätzenswerth als Unterstützungsmittel beim Gebrauche anderer Heilmittel, ja wir müssen zugestehen, dass sie auch öfters ausreichen können, beginnende Störungen und solche leichteren Grades zu heilen; allein sie sind unzureichend, wo es sich um Heilung eingewurzelter Störungen handelt. Dass solche, trotz jener üblichen Bewegungen, namentlich des Spazierengehens, selbst wenn es bis zum Excess getrieben wird, fortbestehen können, diese Erfahrung zu machen, haben wir täglich Gelegenheit. Solche eingewurzelte Uebel bedürfen einer systematischen, den vorliegenden pathologischen Verhältnissen entsprechend angeordneten Bethätigung des Bewegungsapparates, d. h. einer methodischen Behandlung mittelst Bewegungen, wie sie uns eben in der Heilgymnastik geboten wird.

III. Geschichtliches der Heilgymnastik.

Es ist dieses Heilverfahren nicht neu. — In den allerältesten Zeiten, da die Menschen dem Naturzustande noch ganz nahe standen, dürfte wohl diese Behandlung der körperlichen Leiden die vorherrschende gewesen sein, theils weil die abnormen Zustände sich damals noch nicht in so verwickelter Weise kund thaten, und also durch einfachere, auf der Hand liegendere Mittel zu beseitigen waren, theils weil

die Benutzung chemischer Heilkräfte schon eine vorangegangene, viel sorgfältigere Beobachtung und Prüfung ihrer Wirkungen voraussetzt; theils endlich, weil man noch heute bei mehreren Völkern, denen die Heilkunst des civilisirten Europas noch fremd ist, diese mechanische Behandlung von Krankheiten mindestens in ebenso ausgedehnter Weise antrifft, wie den Gebrauch von Arzneimitteln. Vor allem entfaltete sich aber bei dem gebildetsten Volke des Alterthums, bei den Griechen, die Kunst, durch Körperbewegungen und Manipulationen bildend und heilend auf den Organismus einzuwirken, am höchsten. Besonders waren es zwei grosse Denker und von der Idee der Menschheit begeisterte Männer, durch welche die Gymnastik zu einem bewussten Thun erhoben und als eigentliche Kunst dem griechischen Leben einverleibt wurde. Diese Männer waren Solon und Pythagoras. Ihnen schlossen sich die Aerzte an, und die grössten Aerzte des Alterthums, Hippocrates und Galenus, reden der Gymnastik, vom Gesichtspunkte der Heilkunst aus, schon das Wort und heben ihre heilkräftigen Wirkungen überall rühmend hervor. — Auch bei den Römern, als sie in die Reihe der verfeinerten Culturvölker eingetreten waren, finden wir gymnastische Einwirkungen zur curmässigen Behandlung von Krankheiten angeordnet. Hier ist zunächst Asklepiades zu nennen, dessen in der Geschichte der Heilkunst Epoche machendes pathologisches System ganz dazu geeignet war, der gymnastischen Therapeutik, die er neben der medicinischen praktisch anwandte, eine bestimmtere Grundlage zu geben, als sie je eine gehabt hatte. — Später, 30 Jahre nach Christus, trat ein anderer grosser Arzt, Celsus, bei den Römern auf, der mit wahrem Feuereifer die Gymnastik vom diätetischen und therapeutischen Standpunkte aus empfahl, wohl einsehend, dass es für ein Volk, welches sich durch ein üppiges, schwelgerisches Leben zerrüttete, kein besseres Palliativ und Heilmittel geben könne, als eben Gymnastik. Auch noch weiter in die Kaiserzeit hinein finden wir die Nutzenanwendungen gymnastischer Einwirkungen bei den Römern, zumal in Verbindung mit Badecuren, bei welchen mit dem Patienten kunstgerechte Reibungen, Streichungen, Streckungen und mehrere dergleichen Bewegungen vorgenommen wurden. —

So empfahl Galenus, welcher um die Mitte des zweiten Jahrhunderts nach Christus in Kleinasien, Griechenland und Rom auftrat, zu welcher Zeit die Gymnastik schon lange in rohe Athletik ausgeartet war, nicht nur die diätetische Gymnastik, sondern er schrieb auch mehrere Schriften über den Nutzen und die heilkräftigen Wirkungen derselben, und wenn Aerzte ihren Patienten Seereisen verordneten, so geschah diess nicht nur, um Letztere den klimatischen Verhältnissen auszusetzen, sondern wie man ausdrücklich bemerkt findet, in vielen Fällen auch wegen des mechanischen Einflusses der schaukelnden Schiffsbewegung. —

Mit dem Sturze Roms durch den Einfall uncultivirter Völker ging die Cultur Roms und Europas überhaupt auf einige Jahrhunderte wieder sehr zurück, und wir wissen aus dieser Zeit wenig von einer zu Heilzwecken angewandten Gymnastik. Doch ist anzunehmen, dass man den Einfluss gymnastischer Bewegungen auf krankhafte Zustände des Körpers zum Zwecke der Heilung nie ganz ausser Acht gelassen habe. — Es haben berühmte Aerzte und Physiologen verschiedener Nationen Forschungen angestellt und Nutzwendungen von den erhaltenen Resultaten in dieser Beziehung gemacht. So war der Arzt Mercuriales in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, welcher die Gymnastik in seinem, sechs Bände umfassenden und dem Kaiser Maximilian gewidmeten, Werke vorzugsweise vom diätetischen Gesichtspunkte aus empfahl und das Heilsame der Körperbewegungen nachwies. Ein Gleiches geschah auch 1624 von Sydenham; auf dessen Erfahrungen in dieser Beziehung dann Fuller weiter baute. Letzterer drang mit allem Eifer darauf, dass den Leibesbewegungen wieder ihr volles Recht in der Heilkunst eingeräumt werde und die Vorrede zu seiner Schrift: „*Medicina Gymnastica*“ verdient noch jetzt von Jedem, dem sein körperliches Wohl am Herzen liegt, beherzigt zu werden. — In ganz ähnlicher Weise empfahl auch Tissot in seiner Schrift: „*Medicinische und chirurgische Gymnastik*“ die Leibesbewegungen als ein positives Heilmittel und verordnete es auch als practischer Arzt seinen Patienten.

Während nun aber die obengenannten Aerzte sich von den heilkräftigen Wirkungen verschiedener Bewegungen

überzeugten, unternahm zu Anfange des vorigen Jahrhunderts die Wissenschaft der Heilkunst die Begründung eines iatro-mechanischen Heilverfahrens. Die Entdeckung des Blutkreislaufes und die damit zusammenhängenden neueren Erfahrungen über Bereitung der Säfte überhaupt, gaben zu weiterer Ausbildung der chemischen Heilmittel Veranlassung, und drängten die Gymnastik abermals in den Hintergrund. Dem ungeachtet hatte sich aber die Anwendung verschiedener Manipulationen im Volke aller Welttheile erhalten, von denen, als die in Deutschland am verbreitetsten, zu erwähnen wären: Knetungen, Walkungen und Streichungen bei Rheumatismen und Geschwülsten; Ausziehungen und Ausdehnungen schmerzender, verstauchter und verrenkter Glieder; Drehungen des Körpers um seine Längen- und Querachse, um Erbrechen zu erregen; Wiegungen des Körpers, um einschläfernd zu wirken; Drückungen und Reibungen der Magengegend bei Brechreiz; Knetungen bei Unterleibsbeschwerden und Leberanschwellung; Reibungen des Unterleibs bei Kolik und Magenkrampf; Schütteln und Pochen in den Rücken bei stockendem Auswurf; Reibungen und Klatschungen erkälteter Theile sowie Scheintodter und vieles dergleichen mehr. —

Es war der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts vorbehalten, auf eine durchgreifendere und stetigere Weise zunächst wieder in der Erziehung eine Vereinigung der geistigen und leiblichen Ausbildung des Menschen anzubahnen, und hierdurch auf die Wiederbelebung der Gymnastik überhaupt und der Heilgymnastik insbesondere vorzubereiten. — Zunächst war es Rousseau, welcher hierzu durch sein berühmtes Werk den ersten und weitwirkendsten Impuls gab, und Salzmann, Pestalozzi, Campe, Gutsmuths, Vieth waren die Männer, welche die Träger seiner Ideen wurden. Salzmann verwies auf die Gymnastik der Griechen geradezu als auf ein Muster, dem nachzustreben sei, von Gutsmuths erschien im Jahre 1792 die erste Ausgabe seiner Gymnastik, und Vieth übergab sein vortreffliches Werk „Encyclopädie der Leibesübungen“ 1793 der Oeffentlichkeit. — Während nun im Jahre 1810 von Berlin aus durch Ludwig Jahn das Turnen sich immermehr Bahn brach,

sich jedoch schon nach zehnjährigem Keimen 20 Jahre lang in die Gärten und Säle von Privatanstalten zurückziehen musste, sind besonders Londe, Koch und Amoros zu erwähnen. Ersterer durch seine Schrift: „*Gymnastique medicale*“ im Jahre 1821; Koch durch sein Werk: „Die Gymnastik vom Gesichtspunkte der Diätetik und Physiologie“, in welchem er ganz besonders der Heilgymnastik das Wort redet; Amoros durch sein grosses Werk: „*Manuel d'éducation*“, in welchem er einen ganzen Theil der medicinischen Gymnastik widmet. Ebenso erwarben sich Elias, Delpech, Werner grosse Verdienste um die Heilgymnastik, während Nachtigall, Massmann und Adolf Spiess durch Wort und That einen anderen Theil der Gesamtgymnastik, die pädagogische, weiter ausbildeten und verbreiteten. —

Ganz besonders aber ist Pehr Henrik Ling, geboren am 15. Novbr. 1776 in Saaland, auf dem Felde der Heilgymnastik rühmend zu erwähnen. — Derselbe bildete sich ein eigenes System, gründete dasselbe auf die Gesetze der Anatomie und Physiologie des lebendigen Menschenkörpers und suchte auf Grund dieser Wissenschaften und durch zahlreiche, viele Jahre lang fortgesetzte Versuche zu ermitteln, in welcher Weise die einfachen, als auch die zusammengesetzten Körperbewegungen sowohl auf die Muskeln selbst, als auf den übrigen Organismus wirken, welche Folgen sie bei öfterer Wiederholung haben und welches ihre Wirkungen auf Hirn, Rückenmark, Nerven, auf die Lungen, die Eingeweide, die Pulsation des Herzens und die Blutvertheilung und Blutmischung in den Gefässen seien. — Im Jahre 1813 gründete derselbe, unterstützt von der schwedischen Staatscasse, ein Centralinstitut für Gymnastik in Stockholm, und hatte Gelegenheit, sein System weiter auszubilden und fester zu begründen. — Geschmückt mit Ehren und Auszeichnungen starb er im Jahre 1839, doch keineswegs mit ihm die gute Sache, die er angebaut. Seine Schüler Branting, de Ron und Georgie bildeten das begonnene Werk weiter aus. — Branting übernahm die Direction des Centralinstitutes zu Stockholm, de Ron errichtete bald darauf, von der russischen Krone unterstützt, einen gymnastischen Cursaal in Petersburg, und Georgie,

welcher längere Zeit Oberlehrer an dem gymnastischen Centralinstitute zu Stockholm war, befindet sich jetzt in London. —

Schon im Jahre 1830 hatte nun zwar Professor Massmann in einer kleinen Schrift auf die Thätigkeit des Schweden Ling für die Sache der Gymnastik aufmerksam gemacht; es hatte auch Dr. Ekardt in Berlin 1844 in einer medicinischen Zeitschrift einen kurzen Abriss über das gymnastische Institut zu Stockholm geliefert, doch hatte diess keine weiteren Folgen, als dass der Hauptmann Rothstein aus Berlin, bei einer nach Stockholm unternommenen Reise, Veranlassung nahm, sich genauer über den Stand der Gymnastik daselbst zu unterrichten. — Fast zu gleicher Zeit hatte auch Professor Dr. E. Richter aus Dresden auf einer Reise nach Stockholm es sich angelegen sein lassen, das Centralinstitut und den Betrieb der Heilgymnastik daselbst durch eigene Anschauung kennen zu lernen, und fand Gelegenheit bei der Feier eines Jubiläums der Gesellschaft für Natur und Heilkunde im Mai 1845 vor einer zahlreichen Versammlung von Aerzten und Laien, einen Vortrag über die Gymnastik Lings, auch schwedische Gymnastik genannt, zu halten, welcher noch im Juni desselben Jahres durch den Druck veröffentlicht wurde, während Rothstein ein grösseres Werk über diesen Gegenstand bearbeitete. — Unterdessen war auch von dem preussischen Unterrichtsministerium die Entsendung Dr. Neumanns nach Stockholm, Petersburg und London befürwortet worden. — Dr. Neumann reiste 1851 dahin ab, und stattete das Jahr darauf in seinem Werke: „Die Heilgymnastik, oder die Kunst der Leibesübungen angewandt zur Heilung von Krankheiten nach dem System des Schweden Ling und seiner Schüler“ seinen Vorgesetzten den schuldigen Bericht seiner Reise ab. Er errichtete in Graudenz an der Weichsel, als Kreisphysicus daselbst, den ersten gymnastischen Cursaal in Deutschland, welcher sich sehr bald eines sehr zahlreichen Besuches von Seiten des leidenden Publicums, als auch von Seiten der Aerzte und Turnlehrer, in der Absicht, sich mit den Principien der Ling'schen Gymnastik bekannt zu machen, erfreute. — Bald entstanden fast in allen grössern Städten Deutschlands gymnastische Heilanstalten, und immer mehr und mehr vergrösserte sich die Literatur über diesen Gegenstand. —

Es tauchten zwar verschiedene Meinungen auf, und es schien, als wollten sich zwei Parteien auf dem Felde der Heilgymnastik bilden, eine, die streng an den Principien Lings festzuhalten entschlossen schien, und eine andere, welche die Principien des bekannten deutschen Turnens in der Heilgymnastik aufrecht erhalten wollte. Doch lassen sich, wie ein Blick in die rationellen gymnastischen Heilanstalten Deutschlands zeigt, beide Systeme recht gut mit einander verbinden und diess um so mehr, als keins das andere ausschliesst, sondern eins das andere nur mehr vervollkommt und ergänzt. Denn war es Adolph Spiess, welcher sich in der deutschen Gymnastik ein ganz besonderes Verdienst um die weitere Ausbildung und Vervollkommnung der activen Gymnastik erwarb, so haben wir dem Schweden Ling andererseits die Ausbildung und Vervollkommnung der mehr passiven Gymnastik zu danken. — Wir brauchen aber, wie die weitem Erörterungen zeigen werden, in der Heilgymnastik die active Gymnastik ebenso nothwendig als die passive, und umgekehrt, da eine Krankheit mehr diese, eine andere wieder jene Bewegungen zu ihrer Heilung mehr oder weniger erfordert, der Greis nicht wie der Jüngling, der Bleichsüchtige nicht wie ein Bruchkranker, der Gelähmte nicht wie einer, der seine Glieder vollständig gebrauchen kann, behandelt werden darf.

Wenn wir nun in unserer weitem Betrachtung speciell auf die Bewegungsformen, welche in der Heilgymnastik zur Anwendung kommen, eingehen, so sprechen wir weder von einer specifisch „schwedischen“, noch von einer specifisch „deutschen“ Gymnastik, sondern von der neuern Heilgymnastik, welche durch wissenschaftliche Forschungen verschiedener Aerzte und anderer gebildeter Männer, und auf Erfahrung gegründet, in neuerer Zeit entstanden ist, und welche sich, als ein nothwendiges Bedürfniss der Zeit, bereits einer allgemeinen Anerkennung und Aufnahme erfreut. —

IV. Die Mittel, deren sich die Heilgymnastik bedient.

Sind es in der Allöopathie und Homöopathie pharmazeutische Mittel, in der Hydrotherapie und bei Badecuren das Wasser etc., so sind es in der Kinesitherapie eben

Bewegungen, welche das Heilagens abgeben. Dieselben sind, je nach dem Zweck und dem vorliegenden Leiden sehr mannichfaltig, das Material der Heilgymnastik daher sehr reichhaltig. — Man unterscheidet zwei Hauptbewegungsformen. Erstens solche, bei denen der Wille des Patienten betheiligt ist: gewollte oder willkührliche, und zweitens solche, bei denen der Wille des Patienten nicht betheiligt ist: nicht gewollte, unwillkührliche Bewegungen. — Die erste Bewegungsform, die gewollten Bewegungen, können jedoch wiederum zweierlei Art sein, einmal solche Bewegungen, welche selbstständig durch Willensimpuls vom Patienten erzeugt werden, active Bewegungen, oder auch solche Bewegungen, welche neben dem Willensimpuls des Patienten noch durch eine zweite Bewegungsursache bedingt werden, duplicirte Bewegungen.

Bleiben wir zunächst bei der nähern Betrachtung der activen Bewegungen stehen, so erkennen wir in denselben die gewöhnlichen Bewegungen unseres Körpers, wie wir sie beim Gehen, Laufen, Springen, bei jeder Thätigkeit durch unseren Willen und unsere Muskeln hervorbringen. Es sind diess diejenigen Bewegungen, welche Jeder stets und überall für sich ausführen kann, und welche vorzugsweise bei unserem Turnen in Anwendung gezogen werden. — Wenn ich also selbstständig meine Arme hebe, meinen Oberkörper drehe, meine Kniee beuge, wenn ich mich auf die Zehen hebe, oder meine Beine schwenke etc., so führe ich active Bewegungen aus. Die Physiologie lehrt nun, dass jede Muskelgruppe, durch welche Bewegungen ausgeführt werden, ihre Antagonisten oder Gegner hat, welche nicht nur dazu bestimmt sind, die entgegengesetzten Bewegungen auszuführen, also wenn ich z. B. meinen Unterarm gebeugt habe, denselben wieder zu strecken, sondern welche auch die Aufgabe haben, die Bewegungen der Gegner zu regeln, damit deren Bewegungen harmonisch, nicht ruckweise und wohl gar über einen gewissen Grad hinaus geschehen. Denn wenn ich meinen Oberkörper z. B. im Stehen nach vorn beuge, so bewirken die Vorbeugung die sogenannten Bauchmuskeln, gleichzeitig werden sich aber auch die Antagonisten der Bauchmuskeln, die Rückenmuskeln, mit in Bewegung setzen, einmal um die

Vorbeugung zu regeln, da es vielleicht in meinem Willen liegt, mich langsam, schnell oder ruckweise vorzubeugen, dann aber auch aus dem Grunde, um das Umfallen des Körpers zu verhindern, wenn die Vorbeugung über einen gewissen Grad hinaus geschehen soll, und zuletzt, um den Oberkörper wieder in seine aufrechte Stellung zu bringen. — Diese doppelte Muskelwirkung, oder gleichzeitige Thätigkeit der Beuge- und Streckmuskeln, lässt sich bei allen activen Bewegungen nachweisen. Hierdurch nun, sowie dadurch, dass sie durch keine zweite Bewegungsursache bedingt werden, also selbstständig, ohne Mithülfe einer zweiten Person und Kraft, ausgeführt werden können, unterscheiden sich die activen Bewegungen von den andern Bewegungsformen.

Da nun aber bei den activen Bewegungen, welche auch mit Apparaten: Hanteln, Stäben, Gewehren etc., oder an Apparaten: am Reck, Barren, Rundlauf, Leiter etc. ausgeführt werden können, nie nur eine, sondern immer mehrere Muskelgruppen in Thätigkeit gesetzt werden, und jemehr Glieder des menschlichen Körpers in Thätigkeit gesetzt werden, auch umsomehr Muskelwirkungen sich auffinden lassen, so sind diese Bewegungen in der Heilgymnastik ganz besonders da mit Vortheil anzuwenden, wo es auf eine allgemeine Bethätigung der Muskeln, auf allgemeine Beschleunigung der Blutcirculation, auf allgemeine Kräftigung und Anregung der Nerven ankommt, wie bei Bleichsucht, allgemeiner Muskel- und Nervenschwäche etc., weniger jedoch in solchen Fällen, wo unser Heilzweck auf specielle Theile gerichtet sein muss, wie bei Rückgratsverkrümmungen, Unterleibsbrüchen, Brust- und Unterleibsbeschwerden etc., ebenso bei Contracturen und Lähmungen, da wegen geschwächter Willenseinwirkung des Patienten die activen Bewegungen hier entweder gar nicht, oder doch nur sehr unvollkommen in Anwendung gezogen werden können.

Da wir vorhin erwähnten, die activen Bewegungen würden hauptsächlich beim Turnen angewandt, wir diesen Bewegungen aber auch in der Heilgymnastik ihren wohlverdienten Platz anweisen, so könnte man leicht den Schluss ziehen, dass mit hin jedes Turnen — Heilgymnastik sei. Dieser Schluss wäre jedoch falsch. In der Heilgymnastik werden die activen Bewegungen keineswegs ausgeführt, um dieselben immer

regelrechter, kunstfertiger, graziöser etc. auszuführen, kurz, um Fertigkeiten zu erlangen, wie diess beim Turnen der Fall ist, sondern lediglich zu dem Zwecke, durch ihre Ausführung nach Vorschrift bestimmte Heilprozesse hervorzurufen. Darum kommen in der Heilgymnastik weder Kraft- noch Muthproben, weder grosse Sprünge noch Schwünge, weder Klettern noch Ringkämpfe vor, sondern hier werden, oft die einfachsten activen Bewegungen, mit Ruhe und Stetigkeit nach genau bestimmtem Maasse, in ganz besonderer Auswahl, und dem Zustande und der Kraft des Kranken genau angemessen, ausgeführt. — Hier giebt nicht der Grad der Geschicklichkeit den Maassstab, sondern lediglich der betreffende leidende Zustand des Menschen; hier sollen nicht Bewegungen gelernt oder erlernt, sondern nur zum Zwecke der Heilung nach bestimmtem Maasse, in getroffener Auswahl und wohlbedachter Aufeinanderfolge ausgeführt werden, und hierin ist eben der Unterschied zwischen Turnen und Heilgymnastik zu finden. — Es ist daher eine irrige Ansicht, wenn man meint, man sei zu alt, um Heilgymnastik zu treiben, die Kunststücke müsse man in jüngeren Jahren lernen; oder man sei zu schwach, um alle die Sachen mitmachen zu können, man könne sich dabei Schaden thun, da man früher nie geturnt habe etc., denn in der Heilgymnastik wird ja eben Jeder nach seiner Individualität, nach seinen Kräften und Leiden behandelt. —

Auf einige Unterarten der activen Bewegungen müssen wir hier jedoch noch aufmerksam machen, und dies um so mehr, als beim Turnen bisher auf dieselben nur wenig oder gar nicht Rücksicht genommen wurde, dieselben aber in der Heilgymnastik ganz besondere Beachtung verdienen. Es sind diess die Stellungen mit den Haltungen, und das Tiefathmen.

Es ist bekannt, dass ein Brustkranker nicht gut auf ebner Fläche auf dem Rücken liegen kann, dagegen bei einer mehr sitzenden Stellung Milderung seiner Leiden spürt; dass ein Vollblütiger bei einer vorwärtsgebeugten Stellung Schwindelanfälle bekommt, während er in aufrechter Stellung den Blutandrang nach dem Gehirn wenig oder gar nicht spürt; dass ein an einem Unterleibsbruch Leidender nicht eine überrückgebeugte und spreizbeinige Stellung einnehmen darf,

ohne nachtheiligen Einfluss auf das bezügliche Leiden zu spüren; ebenso ist bekannt, dass Viele auf der linken Seite oder dem Rücken nicht schlafen können; dass an Colik Leidende bei zusammengekrümmter Stellung Linderung verspüren, dass uns dagegen nach einer zusammengekrümmten Stellung, z. B. nach dem Schläfe in einem zu kurzen Bette, die Streckstellung wohl thut; dass ferner Kinder und Erwachsene am Schreibtisch, Mädchen am Stickrahmen durch falsche Stellungen, welche dieselben dabei einnahmen, eine hohe Schulter oder andere Deformitäten sich zugezogen haben; dass Kinder durch die schlimme Angewohnheit, auf einem Beine zu stehen, eine hohe Hüfte bekommen und dergleichen mehr. — Wir sehen demnach, dass durch die verschiedenen Stellungen des Körpers manches Leiden verschlimmert und manche Contractur hervorgerufen werden kann. Diess ist in der Heilgymnastik gar wohl zu beachten, da es ja umgekehrt möglich werden wird, Leiden zu mindern und Contracturen entgegen zu arbeiten. Die Stellungen sind daher in der Heilgymnastik gar mannichfaltig ausgebildet; da kommt es je nach dem speciellen Falle sehr darauf an, ob der Kranke die sitzende oder liegende Stellung einnimmt, ob der Oberkörper vor-, rück- oder seitwärts gebeugt ist, ob die Arme nach oben, unten, vorn oder seitwärts gehalten werden. — Es würde uns jedoch zu weit führen, wollten wir specieller auf die verschiedenen Stellungen in der Heilgymnastik eingehen, und wollen daher nur noch erwähnen, dass dieselben in zweifacher Weise ihre Anwendung finden; einmal als Stellungen, die unverrückt eine Zeit lang inne gehalten, und dann mit den Namen „der Haltungen“ bezeichnet werden, und als Stellungen, in welchen wiederum verschiedene, dem Leiden angepasste Bewegungen vorgenommen werden. In beiden Fällen will man aber schon durch die Stellung physiologische Prozesse zum Zwecke der Heilung hervorrufen. —

Das Zweite, worauf wir bei den activen Bewegungen noch besonders aufmerksam machen wollen, ist das Tiefathmen. — Mutter Erde hat gewiss schon viele Tausende wieder in ihren Schooss genommen, ohne dass dieselben während ihres Erdenlebens auch nur einmal mit Bewusstsein tiefathmeten, d. h. ohne dass dieselben auch nur einmal mit

Vorsatz alle Zellen ihrer Lungen der äusseren Luft öffneten. — Betrachten wir nur einmal die Expedienten und Näherinnen am Schreib- und Nähtisch. Athem holen sie wohl, aber wie unvollkommen! O, ein Zug aus voller Brust macht das Herz so leicht, und wahrlich, das neugeborene Kind beschämt uns, denn es schreit ja, um seine Lungen auszuweiten, und man möchte laut auflachen, wenn sich beim Langschläfer und Stubenhocker der Mund zum Gähnen öffnet, und derselbe nicht verstehen mag, dass ihn die Natur zum Tiefathmen zwingen will. Was ist aber die Folge hiervon? Eine der schrecklichsten Modekrankheiten unserer Zeit — die Lungenschwindsucht. Dadurch nämlich, dass durch unvollkommenes Athemholen nur ein Theil der Lungen mit Luft erfüllt wird, verlieren die Luftbläs'chen der Lunge in den Theilen, welche nicht durch die Einwirkung der äusseren Luft aufgeblasen wurden, ihre Elasticität und fallen zusammen; sie verwachsen förmlich mit ihren Wänden, und die Bildung der Lungenknoten (Tuberkeln), diese Geissel der jetzigen Menschheit, ist im Beginn. Das Blut, das nach den Lungen dringt und mit Sauerstoff erfüllt sein will, um von Neuem nach allen Theilen hin Leben zu schaffen, kann auch nur unvollkommen mit diesem gesättigt werden, es entsteht ein schlecht gemischtes Blut. Kommt nun eine Aufregung irgend welcher Art hinzu, welche das Blut zu schnellerem Pulsiren in den Adern zwingt, so dass es nur einigermaßen stark nach den Lungen dringt, so kann der kleine, gute Theil dasselbe nicht fassen, das Blut sucht sich jedoch mit Gewalt in den unwegsamen Gängen Bahn zu verschaffen, feine Blutäderchen auf den zusammengefallenen Zellen springen, es entstehen Blutungen und Eiterungen in den Lungen und die Schwindsucht reisst uns mit unerbittlicher Gewalt hinab in das Grab, das wir uns selbst frühzeitig bereitet, da wir durch wiederholtes Tiefathmen uns davor schützen konnten. — Aus Gesagtem wird einleuchten, wie vortheilhaft das Tiefathmen auf eine der wichtigsten Functionen unseres Organismus einwirkt, und wie höchst nothwendig dasselbe für die Lungen selbst ist; darum hat auch die Heilgymnastik diese Thätigkeit wohl in Betracht gezogen und aufgenommen, um es in ihrem Bereiche methodisch zu betreiben. — Das Tiefathmen wird in der Heil-

gymnastik auf die verschiedenartigste Weise, je nach dem vorliegenden Leiden, in Anwendung gebracht. — In einem Falle wird gleichmässiges Athmen nothwendig und daher verordnet; in jenem Falle muss das Gewicht und die Aufmerksamkeit auf das Einathmen, dort wieder auf das Ausathmen gelegt werden; bei diesem Leiden ist das Tiefathmen in dieser Stellung, bei jenem in einer andern, dort vielleicht unter verschiedenen gleichzeitigen Manipulationen angezeigt.

Wir brechen hier ab, und wenden uns zur zweiten Art der willkührlichen Bewegungen. Diese werden nicht selbstständig, durch Willensimpuls erzeugt, wie die eben in Betracht gezogenen activen Bewegungen, sondern sie werden neben dem Willensimpuls noch durch eine zweite Bewegungsursache bedingt, und mit dem Namen „duplicirte Bewegungen“ bezeichnet. — Diese zweite Bewegungsursache ist in der Heilgymnastik eine zweite Person, welche mit dem Namen „Gehülfe“ oder „Gymnast“ belegt wird. Der Gymnast kann in zweierlei Weise auf die Bewegungen des Patienten einwirken; einmal unterstützend, die Bewegung wird dann mit dem Namen Unterstützungsbewegung bezeichnet, dann aber können sich auch die Kräfte des Patienten und Gehülfen widerstreben, welche Bewegung man Widerstandsbewegung nennt.

Bei den Unterstützungsbewegungen wirken Subject und Object, oder hier Patient und Gehülfe, nach einer und derselben Richtung. Sie finden überall da ihre Anwendung, wo die Contractionskraft der Muskeln des Patienten nicht in dem Maasse vorhanden ist, als dass derselbe vermöchte, selbstständig die vorgeschriebene Stellung einzunehmen und beizubehalten, oder bestimmte Bewegungen auszuführen und daher von einer zweiten Person, wie diess in der Heilgymnastik bei Lähmungen und Schwächezuständen häufig vorkommt, unterstützt werden muss. — Denken wir uns, ein Bettkranker sollte zur Bethätigung des Unterleibes Heilgymnastik treiben, er sei jedoch zu schwach, als dass er vermöchte, selbstständig den Oberkörper aufzurichten, um die Bauchmuskeln in Contraction zu versetzen, so wird der Gehülfe den Patienten dadurch unterstützen, dass er seine flache Hand an dessen Rücken anlegt und dem Patienten die Bewegung

mit ausführen hilft; oder ein Gelähmter vermöchte nicht seine Arme nach oben zu bewegen, so wird der Gymnast die Arme des Patienten erfassen und, während Letzterer sich bestrebt, die Arme nach oben zu führen, wird ihn der Gehülfe dadurch unterstützen, dass er ihm bei der Armaufwärtsführung behülflich ist.

Diess die eine Art der duplicirten Bewegungen: Unterstützungsbewegungen.

Bei der zweiten Art der duplicirten Bewegungen, bei den Widerstandsbewegungen, stehen sich, wie erwähnt, die Kräfte des Patienten und des Gehülfen entgegen, sie wirken nicht nach einer, sondern nach entgegengesetzter Richtung. Denken wir uns, der Patient führe irgend eine Bewegung aus, so wird, ist eine Widerstandsbewegung angezeigt, der Gymnast seine Hände an das zu bewegendes Glied des Patienten anlegen und der Bewegung desselben entgegenwirken, dies jedoch in der Weise, dass die Bewegkraft des Patienten die Widerstandskraft des Gymnasten mit nicht übermässiger Kraftanstrengung zu überwinden vermag. Der Gehülfe wird den Kräften des Patienten angemessen die Bewegung zulassen und gleichzeitig, indem er jedoch die Bewegung des Patienten erschwert, eine rückgängige Bewegung ausführen. Diess die eine Art der duplicirten Widerstandsbewegungen (der Patient bewegt — der Gehülfe widersteht), welche wohl auch, da bei diesen Bewegungen die Muskeln des Patienten, welche die betreffende Bewegung ausführen, sich stets in ihrer Verkürzung contrahiren, „duplicirt concentrische“ Bewegungen genannt werden.

Die Widerstandsbewegungen können aber auch in entgegengesetzter Weise ausgeführt werden. Der Gehülfe kann an einem Körpertheile des Patienten eine Bewegung ausführen, und der Patient lässt nur in sofern die Bewegung zu, als der Gehülfe den von Seiten des Patienten der Bewegung entgegengesetzten Widerstand überwindet.

Denken wir uns, der Patient stehe vor dem Gehülfen, und es solle eine Armaufwärtsführung auf diese Weise am Patienten ausgeführt werden, so wird der Gehülfe die Arme des Patienten im Handgelenk erfassen und dieselben vom Körper ab nach oben führen; der Patient wird jedoch mit

den betreffenden Muskeln dieser Bewegung Widerstand entgegensetzen und die Bewegung wird nur unter Ueberwindung desselben vom Gehülfen am Patienten ausgeführt werden können. Dies die zweite Art der Widerstandsbewegungen (Gehülfe bewegt — Patient widersteht), wohl auch, da hierbei die betreffenden Muskeln des Patienten sich in ihrer Verlängerung contrahiren, „duplicirt excentrische“ Bewegungen genannt. Dieser Bewegungsart ist noch das eigen, dass bei ihrer Ausführung nicht wie bei jeder anderen Bewegung die Muskeln der Seite in Thätigkeit versetzt werden, nach welcher hin die Bewegung geschieht, sondern dass sich ihr Einfluss gerade auf die entgegengesetzte Muskelgruppe, die eigentlich bestimmt ist, die entgegengesetzte Bewegung auszuführen, erstreckt; denn wenn zum Exempel eine zweite Person meine herabhängenden Arme erfasst und dieselben vom Körper ab nach oben führt, ich aber dieser Bewegung Widerstand entgegensetze, so werden dabei nicht die Armheber, welche für gewöhnlich die Arme nach oben bewegen, in Thätigkeit kommen, sondern die diesen gegenüber liegenden Muskeln, welche eigentlich die Funktion haben, die erhobenen Arme nach unten zu bringen. —

Werfen wir nun einen Blick auf die Widerstandsbewegungen im Vergleich zu den activen Bewegungen, so stellt sich uns zuvörderst heraus, dass bei Erstern ganz besonders das geistige Element mit vorwaltet. Denn active Bewegungen können oft im hohen Grade auch den Thieren angelernt werden, duplicirte Bewegungen können jedoch nur von wirklich denkenden Individuen ausgeführt werden, weil eben eine zweite lebendige Kraft sich dabei betheiligen muss. Viele haben nun zwar behaupten wollen, die duplicirten Bewegungen seien keine besondere Art von Bewegungen, denn wir hätten schon längst bei unserm activen Turnen die Arme mit Gewichten etc. beschwert; ja bei den meisten Geräthsübungen bilde ja unser eigener Körper den Widerstand; — doch, welche solches behaupten, beweisen, dass sie eben das Wesen der duplicirten Bewegungen nicht kennen, denn das Pferd zieht auch den Wagen, der Esel trägt den Mehlsack; dieses bleiben jedoch immer active Bewegungen, da diese Bewegungen, welche diese Thiere ausführen, keineswegs von dem Wagen und dem Mehlsacke als Bewegungsursache bedingt werden, und beiden

Gegenständen, sowie allen todten Gewichten unmöglich eine lebendige, bewusste, den Kräften des Subjects genau sich accommodirende Widerstandskraft beigemessen werden kann. Ebenso ist auch bei allen Geräthübungen in der Gymnastik unser Körper, dessen Schwere wir oft durch die Armkraft zu überwinden haben, nur als todtes Gewicht zu betrachten. — Ueberdem nimmt die Kraft der Muskeln zu, jemehr sie ihrer Verkürzung, und ab, je mehr sie ihrer Verlängerung näher kommen; die Gewichte, die sich bald leicht, bald schwerer machen können, möchten aber doch noch zu erfinden sein. Man hat durch Federkraft und elastische Streifen die Wirkungen der duplicirten Bewegungen zu ersetzen gesucht, doch vermag keine todte Kraft die lebendige, feinfühlende und genau sich accommodirende Kraft des Gymnasten zu ersetzen und es bleibt der Umstand, dass eine zweite Person als Bewegungsursache die Bewegung bedingt, immer das charakteristische Moment der duplicirten Bewegungen.

Wir erwähnten oben, dass bei den activen Bewegungen immer Beuger und Strecker in Thätigkeit sich befinden und wiesen diess an einigen Beispielen nach. Führen wir jedoch duplicirte Bewegungen mit Widerstand aus, so werden wir stets nur auf eine Gruppe, je nachdem auf Beuger oder Strecker, wirken, worin nun ebenfalls ein Unterschied zwischen beiden Bewegungsformen zu finden ist.

Beugen wir z. B. den Unterarm gegen den Oberarm und eine zweite Person setzt dieser Bewegung angemessenen Widerstand entgegen, so wird die Unterarmbeugung zwar auch wie bei den activen Bewegungen durch die Armbeuger bewerkstelligt werden, doch die Antagonisten — die Armstrecker — werden hier nicht nöthig haben, als Moderatoren oder Bremser, wie man die gleichzeitige Thätigkeit der Antagonisten zur Regelung der Hauptbewegungen bezeichnet hat, einzutreten, sondern diese Bewegung wird durch den Gymnasten geregelt, die Thätigkeit der Antagonisten also durch denselben ersetzt, mithin werden wir in Bezug auf das Subject, den Patienten, auch nur eine Einwirkung auf eine Muskelgruppe haben. Wird die Unterarmbeugung in der entgegengesetzten Weise ausgeführt, so dass der Gymnast eine Unterarmbeugung am Patienten ausführt und Letzterer derselben Widerstand

entgegensetzt, so werden hierbei wiederum die Armbeuger, die sonst eigentlich zur Ausführung dieser Bewegung bestimmt sind, ausser Thätigkeit gesetzt, da sie durch den Gymnasten vertreten werden, — die Einwirkung dieser Bewegung wird sich nur auf die Armstrecker beziehen. Dieser Einfluss auf ganz specielle Muskelgruppen ist nun bei allen duplicirten Widerstandsbewegungen nachzuweisen, darum sind dieselben auch da, wo es gilt, in der Heilgymnastik auf ganz specielle Theile und Muskeln einzuwirken, wie bei orthopädischen Gebrechen, Lähmungen, Unterleibsbrüchen, Brust- und Unterleibsbeschwerden etc. mit grossem Vortheil zu verwenden.

Setzen wir unsere Betrachtungen weiter fort, so finden wir bei den einfachen activen Bewegungen, wie sie z. B. Dr. Schreiber in seiner ärztlichen Zimmergymnastik beschreibt, dass diese Bewegungen immer nur durch Verkürzung oder besser Zusammenziehung der Muskeln hervorgerufen werden. Wir beugen z. B. den Unterarm, in dem eben der Unterarm-Beugemuskel in Folge des Willenseinflusses sich zusammenzieht, d. h. in seiner Verkürzung contrahirt. Wollen wir den gebeugten Unterarm wieder strecken, so müssen sich jetzt wiederum die Unterarm-Streckmuskeln zusammenziehen, also immer wieder in ihrer Verkürzung contrahiren. Mittels der zweiten Art der duplicirten Widerstandsbewegungen wird es uns jedoch möglich, in jeder beliebigen Muskelgruppe wirkliche Contraction auch in der Verlängerung der Muskeln eintreten zu lassen; indem wir eben, um bei dem angenommenen Beispiele stehen zu bleiben, den Unterarm von einer zweiten Person unter Widerstand je nachdem beugen oder strecken lassen, wie diess bei den duplicirt excentrischen Bewegungen (Gehülfe-Bewegung — Patient-Widerstand) der Fall ist. —

Hieraus ergeben sich nun namhafte Vortheile für die Praxis. Denken wir uns einen Menschen, der aus irgend welchem Grunde, wie es bei Arm- oder Beinbrüchen, bei Entzündungen im Hüft- und Kniegelenk etc., sehr häufig vorkommen kann, genöthigt war, ein Glied längere Zeit in einer gebeugten Lage zu erhalten, — nehmen wir an, es habe Jemand nach einem Armbruche den Unterarm längere Zeit in einer Binde tragen müssen, — so werden die Muskeln

und Sehnen an der Beugeseite des Armes kürzer und in ihrer Substanz härter geworden sein. — Die gegenüberliegenden Muskeln, auf der Streckseite des Armes, werden dagegen durch die fortgesetzte Dehnung erschlafft und geschwächt, gleichsam erweicht und verlängert sein; der Patient wird seinen Arm nicht gerade zu machen vermögen. — Durch active Bewegungen wird es uns nun schwer werden, auf diesen Zustand einzuwirken, da ja eben die geschwächten Armstrecker nicht vermögen, die retrahirten Armbeuger zu überwinden. Durch duplicirte Bewegungen wird es uns jedoch möglich, diese Contractur zu beseitigen, und zwar dadurch, dass eben eine zweite Person den Arm beugt, der Patient aber dieser Bewegung Widerstand entgegensetzt, und auf diese Weise die Armstrecker wieder gekräftigt werden; — wendet man nun gleichzeitig ähnliche Bewegungen auf die Armbeuger an, so kann es nicht fehlen, dass diese ihre Contraction aufgeben, die gekräftigten Armstrecker in gleiche Thätigkeit treten — kurz, der abnorme Zustand beseitigt wird. — Ebenso wesentliche Dienste leisten uns die duplicirten Bewegungen bei Lähmungen. Denken wir uns, es sei Jemand auf den Armen gelähmt, so kann derselbe eben aus diesem Grunde die Arme nicht bewegen, also auch behufs seiner Heilung keine activen Bewegungen ausführen. Durch duplicirte Bewegung wird uns jedoch eine Einwirkung auf die gelähmten Muskeln, behufs der Heilung, möglich; indem eben der Gymnast die Arme des Patienten, damit sämtliche Armmuskeln ins Spiel kommen, nach den verschiedensten Richtungen bewegt, dabei aber dem Patienten aufgibt, sich mit seinem Willen dabei zu betheiligen, seine Willenskraft dahin zu leiten und die Bewegungen nicht zuzulassen, mit anderen Worten, denselben Widerstand entgegen zu setzen. Diess gelingt mehr und mehr, bis endlich selbstständige Bewegungen möglich werden. —

Selbst bei vollständig gesunden Muskeln wird es uns aber auch zuweilen schwer, einzelne Muskelgruppen, welche vielleicht gerade der Stärkung bedürfen, mittels activer Bewegungen in vollständige Contraction zu versetzen, da das Gesetz der Schwere die Thätigkeit derselben oft ausschliesst. Es sind diess besonders die Muskeln des Unterleibes, die

oberen, seitlichen Rippenmuskeln und die inneren Beinmuskeln. Denken wir uns, irgend welches Leiden erfordere die Stärkung der Unterleibsmuskeln, Patient litte jedoch an einem Unterleibsbruch, so dass die Geräthübungen, welche vielleicht vermöchten, bei öfterer Uebung diese Muskeln zu stärken, nicht in Anwendung gezogen werden können, so werden wir wenig oder gar nicht durch active Bewegungen auf gedachte Muskeln einzuwirken vermögen. Denn wollten wir auch die hier oft empfohlene Bewegung, „Vorbeugen und Erheben des Oberkörpers im Stehen“, in Anwendung ziehen, so kommen hierbei die Unterleibsmuskeln wenig oder gar nicht ins Spiel, da das Gesetz der Schwerkraft sofort bei der Vorbeugung die Rückenmuskeln in Thätigkeit setzt und diese es auch sind, welche den Oberkörper wieder aufrichten. — Etwas Anderes ist es dagegen, wenn diese Bewegung als duplicirte ausgeführt wird und der Gymnast der Vorbeugung Widerstand entgegensetzt, hierdurch wird es möglich, die Unterleibsmuskeln in wirkliche Contraction zu versetzen. — Ebenso können wir, wenn zum Exempel eine Rückgratsverkrümmung die Stärkung der oberen, seitlichen Rippenmuskeln erheischt, zehn, ja tausend Mal die Arme nach oben bewegen, wir werden dadurch doch diese Muskeln nicht in Contraction versetzen, da ja bei der Hebung wie Senkung der Arme, im letzteren Falle wiederum wegen der eigenen Schwere der Arme, eigentlich immer nur die Armheber in Thätigkeit bleiben. — Mittelst einer duplicirten Armaufwärtsführung (Gehülfe-Bewegung, Patient-Widerstand) wird es uns jedoch möglich, diese Muskeln in wirkliche Contraction zu versetzen.

So könnte noch Manches, behufs der näheren Beleuchtung der Widerstandsbewegungen, angeführt werden, doch würde uns diess zu weit führen, und es möge nur noch Einiges über den physiologischen Einfluss dieser Bewegungen hier Erwähnung finden. — Es ist bekannt, dass jeder Kampf die dabei betheiligten Kräfte stärkt, und zwar um so mehr, je genauer der Kraftaufwand den vorhandenen Kräften angemessen ist. So wird die geistige Kraft eines Kindes nicht gestärkt werden, wenn man demselben Aufgaben giebt, welche es nicht zu lösen vermag; ebenso werden wir auch in der Gymnastik die körperlichen Kräfte nicht stärken können,

wenn wir dem Turnenden Bewegungen ausführen heissen, die er eben nicht auszuführen vermag. — Wie nun aber das die beste Unterrichtsmethode ist, bei welcher der Lehrer stets den Kräften seiner Schüler angemessen, die vorhandenen Kräfte benutzend, vom Leichten zum Schweren übergeht, so sind auch die duplicirten Bewegungen ganz besonders geeignet, die Muskelkraft zu stählen, denn diese Bewegungen sind stets den Kräften des Patienten genau angepasst, und werden nur in der Weise graduell kräftiger, als die Kraft des Subjectes eine grössere wird. — Wenn nun aber, wie schon oben erörtert, die Nerven die Vermittler zwischen Gehirn und Muskeln sind, so wird auch, da die duplicirten Bewegungen sich immer auf ganz specielle Theile beziehen, die Nervenkraft durch diese Bewegungen auf eine viel intensivere, graduell sich steigernde Weise gebildet; und da ferner bei jeder Thätigkeit in den bethätigten Theilen Blut verbraucht, und in Folge dessen Blut dahin gezogen, und die Ab- und Aussonderung befördert wird, so liegt auch hierin der Beweis, dass mittels der duplicirten Bewegungen es uns möglich wird, die Ab- und Aussonderungen in ganz speciellen Theilen, in denen gerade Stockungen stattfinden, zu befördern. — Bei den duplicirten Bewegungen wird aber auch ferner die Strömung und Circulation des Blutes nie das gehörige Maass überschreiten, wie es bei den activen Bewegungen, bei den Hüpf-, Spring- und Laufarten, besonders bei öfterer Wiederholung, sowie bei den Geräthübungen so leicht sich ereignen kann, so dass die Lungen über das gehörige Maass angestrengt werden, der ganze Körper übermässig schwitzt, die Venen von Blut strotzen, Stechen der Milz und Ermüdung sämtlicher Organe eintritt. — Solche Aufregungen sind bei den duplicirten Bewegungen nie zu fürchten, da dieselben immer den Kräften des Patienten genau angemessen, und wegen des zu überwindenden Widerstandes stets nur mit Ruhe und Stetigkeit auszuführen sind. — Es stellt sich bei der Ausführung duplicirter Bewegungen wohl auch der Trieb, tief Athem zu holen, und ein gelinder, angenehmer Schweiss ein, doch diess Alles mit Maass; darum ist auch nach ihrer Ausführung keine Abspannung, sondern ein Gefühl von Wohlbefinden und Leichtigkeit in den Gliedern zu bemerken. —

Noch bleibt uns übrig, die zweite Art der in der Heilgymnastik vorkommenden Bewegungsformen in Betracht zu ziehen. — Es sind diess diejenigen Bewegungen, bei denen der Wille des Patienten gar nicht betheiligt ist, und welche wir schon mit dem Namen nicht gewollte, unwillkührliche Bewegungen bezeichneten. — Diese Bewegungen können wiederum zweierlei Art sein; einmal solche, bei denen die Muskeln des Patienten ebenfalls in Contraction versetzt werden, halbpasive, und zweitens solche, bei denen gar keine Muskelcontractionen stattfinden, rein- oder ganz-passive Bewegungen.

Die erste Art der unwillkührlichen Bewegungen, solche mit Muskelcontractionen, werden durch eine, in der neuern Zeit vielfach zu technischen, chemischen und therapeutischen Zwecken in Anwendung gezogene Naturkraft, den Electromagnetismus, am Patienten erzeugt. — Es mag wohl Manchen befremden, diese künstlich erzeugten Bewegungen mit unter die Gymnastik gerechnet zu sehen, diese Paradoxie wird jedoch sogleich verschwinden, wenn wir uns noch einmal vergegenwärtigen, was eigentlich in der Heilgymnastik die therapeutische Wichtigkeit hat. — Nicht, wie schon erwähnt, dass wir diese oder jene Bewegung ausführen lernen und uns gymnastische Fertigkeiten durch Uebung aneignen, sondern dass entweder das gesammte Muskelsystem oder bestimmte Muskeln und Muskelgruppen in Thätigkeit versetzt werden. — Die activen und duplicirten Bewegungen, kurz die willkührlichen, wurden durch den Willen des Patienten, mittels der Nerven vom Gehirn aus, durch die Muskeln hervorgerufen, wenn es uns nun möglich wird, mittels des electro-magnetischen Stromes einen solchen Reiz auf die Nerven hervorzu bringen, dass dadurch ebenfalls eine Zusammenziehung der Muskelfasern erfolgt, und diese Zusammenziehung oder künstlich hervorgerufene Contraction der Muskeln, in Beziehung auf Stoffwechsel und Ernährung, somit auch Kräftigung der Muskeln, Beschleunigung der Blutcirculation, Beförderung der Ab- und Aussonderung etc. mit der durch den Willen erzeugten Thätigkeit der Muskeln vollständig gleichbedeutend ist, so wird es nun nicht mehr befremden, die durch die Faradisation, wie man diese Manipulation auch

nennt, erzeugten Bewegungen unter die Bewegungen der Heilgymnastik mit aufgenommen zu sehen. Bringt man nämlich eine Muskelgruppe in den durch Electro-Magnetismus erzeugten Inductionsstrom in der Weise, dass der Strom an der Stelle in die Muskeln tritt, an welcher der Nerv ebenfalls in dieselbe eingeht, so haben wir ganz dieselbe Wirkung, als ob der Nerv vom Gehirn aus erregt wird; die dem Nerven zugetheilte Muskelgruppe contrahirt sich, d. h. sie zieht sich zusammen, und es werden somit unwillkührliche Bewegungen mit Contraction der Muskeln hervorgerufen. — Auf diese Weise können alle willkührlichen Bewegungen, ohne den Willensimpuls des Patienten, künstlich nachgeahmt werden. — Diese Bewegungen sind eine wesentliche Bereicherung der Heilgymnastik und finden besonders bei Lähmungen, bei denen der Einfluss des Willens auf bestimmte Bewegungsorgane ganz oder zum Theil geschwunden ist, ihre erfolgreiche Anwendung. — Diese unwillkührlichen Bewegungen werden jedoch bei Heilungen von Krankheiten nur so lange in Gebrauch zu nehmen sein, bis sie den nöthigen Grad der Besserung hervorgerufen haben, d. h. bis durch die wiederholte Erregung der Nerven der Willenseinfluss des Patienten sich wieder kund giebt, wo sie dann passender Weise den duplicirten und zuletzt den activen Bewegungen Platz machen.

Die zweite Art der unwillkührlichen Bewegungen, ohne Muskelcontraction, werden, wie erwähnt, in der Heilgymnastik mit dem Namen der rein passiven oder schlechtweg der passiven Bewegungen bezeichnet. — Diese Bewegungen werden von einer zweiten Person, dem Gymnasten, an dem Körper des Patienten ausgeführt, während Letzterer sich mit seinem Willen gar nicht betheiligt, sich vollkommen passiv verhält. — Diese Bewegungen sind ebenfalls sehr mannichfaltig, und wir wollen hier nur, als die bekanntesten und am meisten in Anwendung gezogenen, die Rollungen, Rotirungen (Drehungen), Erschütterungen, Walkungen, Knetungen, Hackungen, Klopfungen, Klatschungen, Sägun-gen und Drückungen erwähnen. — Ihre gute und richtige Ausführung erfordert meistentheils eine geübte Hand, und es müssen dieselben daher vom Gehülfen angelernt werden. Was nun den Zweck dieser Bewegungen anbelangt, so dienen

dieselben dazu, einmal um Gelenke frei zu machen, Steifigkeiten zu beseitigen, Knorpel- und Knochenmassen abzuschleifen oder Bänder in Dehnung zu versetzen, wie diess oft bei Contracturen und Verkrümmungen nothwendig wird; oder auch um anregend oder rückstimmend auf ganze Körperregionen oder einzelne Theile einzuwirken. — Im ersten Falle bedient man sich besonders der Rollungen, Rotirungen und Erschütterungen, so wird z. B. bei Steifigkeit im Oberarmgelenk die Oberarmrollung, sowie die Armrotirung und Armerschütterung zum Freimachen dieses Gelenkes dienen, oder bei einer schon fest gewordenen Rückgratsverkrümmung die Rumpffrollung und Rumpfdrehung. —

Um je nach dem vorliegenden Falle anregend, belebend oder herabstimmend auf den kranken Organismus einzuwirken, finden die Hackungen, Klopfungen, Klatschungen, Knetungen, Walkungen und Streichungen ihre Anwendung. Wollen wir z. B. einen gelähmten oder erschlafften Theil beleben, so dienen ganz vorzüglich die Hackungen mit der Kleinfingerkante der Hand, die Klopfungen mit der Faust, die Klatschungen mit der flachen Hand dazu, die Blutcirculation und die Thätigkeit der Nerven anzuregen. Die Wirkungen dieser Manipulationen kann man sich durch die Fussklatschung bei kalten Füßen recht deutlich machen. Leiden wir an diesem Uebel, so dürfen wir uns nur von einer zweiten Person die Fusssohlen mittels einer breiten Fläche, mit einem Lineale, einem Stück Holz schlagen lassen, und schon nach wenig Secunden spüren wir eine angenehme Wärme in denselben, da das Blut durch den Nervenreiz, welchen die Klatschung hervorbringt, nach diesen Theilen gezogen und somit durch kräftige Blutcirculation die Wärme der Füße auf ganz naturgemässe Weise erzeugt wird. — Wie wenig gegen kalte Füße, deren Grund meistentheils in träger Blutcirculation in diesen Theilen zu suchen ist, wollene Strümpfe, Kork- und Haarsohlen, Pelzstiefel etc. nützen, ist bekannt. — Alle diese Vorrichtungen, besonders aber Gummischuhe, schwächen die Hautthätigkeit nur immermehr, das Schlagen der Fusssohlen bethätigt jedoch die Blutcirculation und heilt das Uebel, aus welchem sehr oft viele andere, besonders Blutandrang nach Kopf und Brust entspringen, gründlich. Ebenso heben Hack-

ungen und Klopfungen auf das Kreuz, Kreuzschmerzen, Klatschungen der Brust, Brustschmerzen oft augenblicklich. —

Um rückstimmend und besonders aufsaugend in Theilen zu wirken, dienen die Wallkungen, Knetungen und Streichungen. — Bei Anschwellungen drüsiger Organe, z. B. der Halsdrüsen, der Leber etc. sind Knetungen, das sind Durchgreifungen der angeschwollenen Partien, sowie langsames Druckstreichen auf dieselben vom besten Erfolge. — Bei aufgeschwollenem oder aufgetriebenem Unterleibe sind die Unterleibswalkungen, ein wurmförmiges Auf- und Abbewegen der Hand auf demselben, wobei bald die Ballen, bald die Fingerspitzen einen mässigen Druck ausüben, zu empfehlen. Noch wären die Drückungen zu erwähnen. Diese werden entweder mit der flachen Hand als Flächendrückungen angewandt, und wirken dann meistens aufsaugend, oder auch als Punktdrückungen auf Nerven und Blutgefässe. Es ist bekannt, wenn man sich an einem bestimmten Theil des Ellenbogens, in der gewöhnlichen Volkssprache das Mäuschen genannt, stösst, so fühlt man den Stoss bis in die Fingerspitzen, welches Gefühl sich durch Brennen und Griebeln kund giebt; bei einem Stosse an andere Theile des Armes ist diess jedoch weniger der Fall. Der Grund, warum wir nur bisweilen bei einem Stosse an den Ellenbogen den Schmerz bis in die Finger fühlen, liegt darin, dass wir uns nicht allemal an die Stelle stossen, an welcher ein Nerv aus den innern Theilen heraustritt und wir somit nicht allemal den Nerv selbst durch den Stoss treffen. Geschieht diess jedoch, so wird derselbe afficirt, und dieser Reiz theilt sich allen Zweigen dieses Nerves mit. Solche Stellen, an denen die Nerven aus innern Theilen heraustreten und von aussen zu reizen sind, haben wir am Körper sehr viele. Bei Lähmungs- und Krampfzuständen ist nun das mechanische Reizen derselben durch Druck auf dieselben mit grossem Vortheil zur Hebung des Leidens anzuwenden, ebenso auch in andern Fällen anhaltendes oder in kurzen Zwischenräumen wiederholtes Drücken auf Blutgefässe, wesshalb die Heilgymnastik nicht unterlassen hat, den Drückungen ihren wohlverdienten Platz einzuräumen. —

So hätten wir denn das Material, dessen sich die Heilgymnastik zur Hebung von Krankheiten bedient, erörtert; folgendes Schema wird uns dasselbe noch einmal vergegenwärtigen:

Heilgymnastische Bewegungen.

A. gewollte, willkürliche Bewegungen.		B. nicht gewollte, unwillkürliche Bewegungen.	
1. active Bewegungen.	2. duplicirte Bewegungen.	1. halb passive Bewegungen.	2. rein passive Bewegungen.
a. Unterstützungsbewegungen.	b. Widerstandsbewegungen.	a. Bewegungen.	b. Manipulationen.

V. Anwendungsweise der Heilgymnastik und die in ihr Bereich gehörenden Krankheitsformen.

Es bleibt uns nur noch übrig, Einiges aus der heilgymnastischen Praxis mitzutheilen, um zu erfahren, in welcher Art und Weise deren Anwendung und Ausübung geschehen muss, soll sie eben von Nutzen sein und die gewünschten Heilresultate uns bringen. —

Da die verschiedenen Bewegungen und Manipulationen einige Fertigkeit und Uebung erheischen, so ist vor Allem nöthig, dass die Heilgymnastik unter der speciellen Aufsicht, Leitung und Mithülfe gut geschulter und anatomisch gebildeter Gymnasten in Ausführung gebracht werde. — Der Gymnast ist gleichsam der Apotheker, denn wenn der Apotheker die vom Arzte dem Patienten verordneten Arzneien bereitet, so ist es in der Heilgymnastik der Gymnast, welcher die verordneten Bewegungen mit dem Patienten durchmacht, durchmachen hilft, oder dieselben applicirt. — So wie nun der Apotheker sich bei Bereitung seiner Arzneien streng nach dem Recepte des Arztes richten muss, so ist diess auch bei dem Gymnasten in der Heilgymnastik, wo ebenfalls specielle Vorschriften gegeben werden, der Fall. — Der Gymnast, der es nur immer mit der Behandlung pathologischer Zustände zu thun hat, verhält sich zu einem Turnlehrer, der auf eine allseitige Aus- und Durchbildung der Muskeln, und auf Uebung derselben fürs praktische Leben zu sehen hat, wie der Apotheker, der nur nach der grössten Auswahl seine Arzneien zusammensetzt und bereitet, zum Koch, dem die Bereitung von Speise und Trank obliegt. — Wie nun

aber der beste Koch durchaus noch kein Apotheker ist, so ist auch keineswegs ein guter Turner schon ein ausgebildeter Gymnast, der es nur mit Leidenden zu thun hat; während umgekehrt ein Gymnast in der Heilgymnastik wiederum gerade kein guter Turner zu sein braucht. — Wenn nun, wie es besonders in früherer Zeit der Fall war, Arzt und Apotheker recht wohl in einer Person vereinigt sein kann, so kann auch in der Heilgymnastik Arzt und Gymnast ein und dieselbe Person sein; doch ist gegenwärtig die Thätigkeit der Gymnasten nur zum Theil in den Händen promovirter Doctoren. — Die Behörden haben jedoch, und das mit Recht, die Bestimmung getroffen, dass zur Stellung der richtigen Diagnose und Anordnung des Curplanes ein allseitig gebildeter Arzt, in solchen Fällen, in denen der Gymnast nicht selbst Arzt, d. h. *Doctor medicinae* ist, hinzugezogen werde.

— Leider wird hierin sehr häufig gefehlt, leider haben sich auch schon in der Heilgymnastik solche, die vielleicht einmal etwas von Heilgymnastik hörten oder sahen und nebenbei vielleicht etwas vom Turnen verstehen, die Sache aber gründlich eigentlich gar nicht erlernt haben, eingefunden, was natürlich der guten Sache manchen Schaden gebracht hat. —

Um Krankheiten zu erkennen, und besonders um den Sitz der Krankheit, das leidende Organ, aufzufinden, hat die Heilgymnastik ihre eigene Methode. — Sie bedient sich hierzu verschiedener Stellungen und Bewegungen, und in der That liegt es nicht sehr fern, dass z. B. durch Erschütterungen des Körpers, wodurch sämmtliche Organe desselben in Bewegung versetzt werden, sich bei chronischen Krankheiten das leidende Organ durch Schmerz, oder ein Gefühl des Missbehagens, kund giebt; dass bei Brustkrankheiten sich durch verschiedene Athembewegungen die krankhaften Stellen, so wie bei Rückgratsverkrümmungen durch verschiedene Stellungen die Ursachen dieser Leiden auffinden lassen etc. — Doch würde es uns zu weit führen, wollten wir noch tiefer eingehen. —

Wir erwähnten, die Heilgymnastik könne nur unter Aufsicht und Mithülfe guter Gymnasten in vollkommener Weise und mit wahrem Nutzen betrieben werden. So lange es daher nicht allorts solche giebt, wird es schwer werden, Patienten

mittels Heilgymnastik in der Ferne, durch Briefe etc. zu behandeln und es werden daher die heilgymnastischen Curen für jetzt hauptsächlich auf die gymnastischen Cursäle beschränkt bleiben. — Diess hat jedoch auch seine Vortheile. — Einmal zerstreuen sich die Patienten bei dem täglichen Zusammenkommen auf dem Cursaale durch erheiternde Gespräche, sehen an ihren Mitgenossen die Fortschritte zur Besserung und werden dadurch in der Gewissheit der endlichen Heilung auch ihres Leidens bestärkt; — dann ist es aber auch dem Gymnasten und Arzte möglich, täglich die Veränderungen an seinen Patienten wahrzunehmen, und neue, nöthig werdende Bewegungen mit andern zu vertauschen; zuletzt haben auch die Cursäle einen moralischen Einfluss auf die Patienten. — Es ist allerdings leichter und bequemer, früh Morgens und Abends, oder auch selbst alle Stunden einen Theelöffel voll Arznei oder einige Pillen zu verschlucken, als täglich zu einer bestimmten Stunde hin nach dem Cursaale zu gehen und sich dort gar noch eine Stunde durcharbeiten zu lassen und nach Befinden anzustrengen. — Ja. Mancher triebe recht gern Heilgymnastik, wenn man ihn nur dabei in seiner gewohnten und geliebten Ruhe und Pommade liesse. — Doch es geht nun einmal nicht, seine Leiden werden trotz allen Medicinirens immer schlimmer, er muss sich entschliessen, wenigstens einen Versuch zu machen. — Die Sache bekommt ihm, er freut sich über die guten Erfolge, das Essen schmeckt ihm, er kann jetzt auch wieder ein Töpfchen Bier und ein Gläschen Wein vertragen, er ist heiterer — kurz er fühlt sich wohl! Heute will's ihm aber gar nicht passen, den Cursaal zu besuchen; das Wetter ist gar zu schlecht, er möchte auch diesen und jenen Besuch machen, auch sind mehrere Briefe zu beantworten, da kommt gar noch ein guter Bekannter! Wie wär's, denkt er, wenn ich heute einmal den Cursaal nicht besuchte, — auf einmal wird es doch nicht ankommen! — Doch halt, da fallen ihm seine Mitbesucher des Cursaals ein, die könnten ihm doch morgen Vorwürfe machen, oder gar darüber lächeln, dass er sich wegen ein wenig Regen habe abhalten lassen; — er geht, macht die ihm verordneten Bewegungen durch — und diess zu seinem eignen Nutzen; denn wer weiss, ob unser Freund heute gym-

nasticirt hätte, wenn er die Bewegungen so vollständig in seiner Wohnung machen konnte und nicht eine gewisse Verpflichtung seinen Mitgenossen gegenüber ihn antrieb, den gymnastischen Cursaal zu besuchen. —

Die Grösse eines gymnastischen Cursaals wird sich natürlich immer nach der Anzahl der denselben besuchenden Patienten richten, doch dürfte schon wegen der nicht unbedeutenden Anzahl der Geräthschaften, welche zu einem vollständigen Betriebe der Heilgymnastik nöthig sind, sowie wegen des Raumes, welcher übrig bleiben muss, damit die Patienten in den Zwischenpausen bequem auf- und abgehen können, zu schliessen sein, dass derselbe doch auf jeden Fall die Ausdehnung eines gewöhnlichen Zimmers überschreiten muss. Wegen der stärkeren Respiration und Ausdünstung während der Curstunden wird derselbe auch die gewöhnliche Höhe eines Zimmers überschreiten müssen. — Ein Cursaal darf nicht zu hoch gelegen sein, damit contracte und schwache Personen leicht in denselben gelangen und gebracht werden können, weil aber die Fenster zur ebenen Erde sich den Blicken Neugieriger nicht so leicht verschliessen lassen, so dürfte die Lage eines Cursaals im ersten Stock die passendste sein. — Ausser einem Tische mit den nöthigen Trinkgefässen, einem Tische, auf welchem die Recepte der Patienten — das sind hier die Verzeichnisse der verordneten Bewegungen — ausliegen und einem Schreibtische, um Veränderungen im Curplane sofort notiren zu können, befinden sich nun, wie schon erwähnt, in einem gymnastischen Cursale die mannigfaltigsten Apparate. — Die meisten derselben haben jedoch nicht den Zweck der Apparate eines Turnsaales, nämlich den, sich daran zu üben, sondern sie haben meistens den Zweck verschiedene Stellungen und Lagen des Körpers auf und an denselben einnehmen zu können. — Wir finden da niedrige Polster mit auf- und abstellbaren Klappen zu den verschiedenen Stellungen des Körpers im Liegen, höhere Polster zu Stellungen im Sitzen; den Sprossenmast für verschiedene Stellungen sowie Bewegungen der Beine im Stehen; das Spanngestell für verschiedene Armstellungen; den Wolm für verschiedene Stellungen des Oberkörpers und noch mehrere andere. Zu bestimmten Stunden versammeln sich nun die,

die gymnastische Cur gebrauchenden weiblichen, sowie in andern Stunden die männlichen Patienten in dem Cursaale, wo erstere schon von weiblichen, letztere von männlichen Gehülften, Gymnasten, erwartet werden. — Auf dem Receptische liegen die Recepte für die verschiedenen Kranken aus. Diese Recepte enthalten in ähnlicher Weise wie die medicinischen Recepte die verschiedenen speciell vorgeschriebenen Heilbewegungen in geordneter Weise aufgezeichnet, und da die auszuführenden heilgymnastischen Bewegungen oft wegen der bestimmten Ausführungsweise sehr speciell und ausführlich auf dem Recepte verzeichnet werden müssen, so bedient man sich, um Zeit und Papier zu sparen, bei Aufzeichnung eines solchen verschiedener Abkürzungen und Zeichen. — Die Gymnasten, welche die heilgymnastische Nomenclatur erlernt haben, nehmen nun Einsicht von den Recepten und ersuchen die ihnen zugetheilten Patienten, diese oder jene Bewegung, welche gerade dem Einzelnen verordnet ist, auszuführen, diese oder jene Stellung einzunehmen; helfen, dafern es eine Unterstützungsbewegung ist, setzen der Bewegung des Patienten Widerstand entgegen, dafern im Recept eine Widerstandsbewegung an die Reihe kommt, oder führen am Patienten die vorgeschriebenen passiven Bewegungen aus, wobei sie, immer das Wohl des Patienten im Auge habend, auf diese oder jene Verstösse und Unregelmässigkeiten aufmerksam machen. — Hat ein Patient alle die ihm verordneten Bewegungen durchgeübt, so wird er von dem Gymnasten darauf aufmerksam gemacht, und die Patienten verlassen je nachdem einzeln, oder gemeinschaftlich den Saal. —

Vor dem Beginn der Curstunden ist vom Patienten vor Allem darauf zu achten, dass sein Magen nicht mit Speisen gefüllt ist, und dass er vorher alle beengenden Kleidungsstücke um Hals, Brust und Unterleib ablege, sowie, dass er nicht schon erhitzt und ermattet den Cursaal betrete. — Während der Curstunde glaube er nicht etwa „Viel müsse viel helfen“. Er führe daher die vorgeschriebenen activen Bewegungen nicht über die vorgeschriebene Zahl und die duplicirten Widerstandsbewegungen mit dem Aufwand aller seiner Kraft, oder wohl gar krampfhaft aus. Von einem gymnastischen Cursaale ist jede Kraftprobe verbannt, wie wir ja

in der Apotheke auch keine Lendenbeefsteaks und Mochurtsuppe erhalten können. — Der Patient muss sich vielmehr bestreben, während und nach jeder Bewegung immer frei und tief Athem zu holen, damit das reger strömende Blut auch vollständig mit Sauerstoff erfüllt werde. — Nach der Curstunde gönne man seinem Körper einige Minuten Zeit zur Erholung, was am zweckmässigsten durch Auf- und Abgehen im Saale oder einen langsamen Spaziergang erfolgt. —

Was nun die Diät einer gymnastischen Cur anlangt, so ist diese von der Diät bei anderen Curen verschieden. — Da hier vielfach Kräfte verbraucht werden, so ist es auch nothwendig, diese durch eine kräftige, nahrhafte Kost zu ersetzen, obwohl vor vielem Fett und starken Gewürzen ebenfalls gewarnt werden muss. — Ebenso ist ein Glas guter Wein, ein Fläschchen gut gegohrenes Bier durchaus nicht als der Cur nachtheilig zu betrachten, nur hüte man sich vor unmässigen und unregelmässigen Genüssen. —

Was nun noch zum Schluss die Krankheitsformen anbelangt, welche der heilgymnastischen Behandlung zugänglich sind, so sind es, wie aus der allgemeinen Erörterung über den Einfluss der Muskelthätigkeit auf unsern Organismus bekannt, hauptsächlich solche Leiden, welche in mangelhafter Thätigkeit einzelner Functionen oder des gesammten Organismus, wie es auch bei Arzneysiechthum der Fall ist, ihren Grund finden, und welche gewöhnlich mit dem Namen der chronischen Krankheiten bezeichnet werden. — Es gehören hierher:

- 1) Alle auf Schwäche oder gestörten Antagonismus der Muskeln, sowie auf Verkürzungen der Muskeln und Sehnen, oder Verbiegung und Verbildung der Knochen beruhende, sogenannte orthopädische Gebrechen, wie: Allgemeine Muskelschwäche, Unterleibsbrüche, Rückgratsverkrümmungen, Schiefheit, Buckel, hohe Schulter, hohe Hüfte, Contracturen des Halses, der Hüften, der Kniee, der Füße, der Arme und Hände, Verbiegungen und Verbildungen der Knochen, wie es bei Säbel- und Bäckerbeinen, bei Engbrüstigkeit (Hühnerbrust), bei engem oder schiefstehendem Becken der Fall ist.

- 2) Alle in Schwächezuständen und Störungen des Nervensystems begründete Leiden, wie: nervöse Reizbarkeit, Nervenschwäche, Lähmungen, Impotenz, Nervenkrämpfe, Veitstanz, Schreibkrampf, Fallsucht, so wie die aus mangelhafter Energie des Nervensystems entsprungenen Krankheiten der psychischen Sphäre, Hypochondrie, Hysterie, Lebensüberdruß etc.
- 3) Alle aus Trägheit und Stockungen der Ab- und Aussonderungsorgane entsprungenen Krankheitszustände, wie: Appetitlosigkeit, träge Verdauung, Verdauungsschwäche, Magensäure, Magen- und Darmverschleimung, Flatulenz, Fettsucht, Anschoppungen im Pfortadersystem, Anschwellung der Leber und Milz, Gelbsucht, habituelle Leibesverstopfung und daher stammende Eingenommenheit des Kopfes und andere reflectirte Erscheinungen auf das Gehirn.
- 4) Alle durch Verengerung des Thorax oder wegen Darniederliegen einzelner Functionen entstandenen Folgekrankheiten des Inspirations- und Circulationsapparates, wie: Brustbeklemmungen, Herzbeengungen, Tuberculose, Lungenschwindsucht, Asthma.
- 5) Alle Krankheitszustände deren ursächliches Moment in schlechter Blutmischung oder in Störungen des peripherischen Capillarkreislaufes und hierdurch bedingten Blutanhäufungen und Säftestockungen zu suchen ist, wie: Blutandrang nach Kopf und Brust, kalte Hände und Füße, Bleichsucht, Blutarmuth, Hämorrhoidal- und Menstruationsbeschwerden, Drüsenleiden, Scropheln, chronische Augenentzündung, Neigung zum Schlagfluß.

Während pharmazeutische Mittel immer nur eine Krankheit durch eine andere heilen und dadurch der ursprünglichen Kraft der Organe immer einigen Abbruch thun, und somit dieselben schwächen, erfüllt die Heilgymnastik ihre Aufgabe vollständig, indem sie ohne Hinzuthun irgend welcher fremder Agentien, die leidenden Organe durch ihre eigene Energie zur selbstständigen Thätigkeit anzuregen und zur

Norm zurückzuführen und somit eine nachhaltige, d. h. radicale Heilung zu Stande zu bringen vermag. —

Leider ist dieses Heilverfahren noch lange nicht in dem Maasse bekannt, als es im Interesse der leidenden Menschheit wünschenswerth erscheinen muss. Möchten sich in Zukunft immer mehr Freunde um das Banner dieses rationellen Heilverfahrens sammeln! Wie Viele würden sich dann vor fortgesetzten Entbehrungen, stetem Siechthum, ja oft lebenslängliche Leiden und langem Krankenlager bewahren; wie manche schöne Kraft würde der Welt noch länger erhalten bleiben und nicht schon frühzeitig erlahmen, wie manchem hinfälligen Greise könnte der Lebensabend erleichtert, wie manches junge, lebenslustige Blut dem Abgrunde des starren Grabes entrissen werden! — Leider lassen sich noch Viele von dem Gebrauch der Heilgymnastik durch ihre Trägheit, den Hemmschuh alles Guten, abhalten; leider finden die Worte Fullers: „Wenn einige aus der Leibesübung entstehenden Vorthelle durch irgend ein Arzneimittel erlangt werden könnten, so würde Nichts in der Welt in grösserer Achtung stehen, als diese Arznei. — Denn schon die beständige Vermehrung der natürlichen Wärme des Körpers durch Muskelübung ist nicht gering zu schätzen. — Rechnet man jedoch die Kräftigung, welche das Muskel- und Nervensystem gleichfalls durch Leibesübung erhalten, noch hinzu, so darf man wohl fragen, welche Verehrung, welche ausgezeichnete Hochachtung würde die Menschheit einem innern Heilmittel zollen, durch welches jene wunderbaren Wirkungen zu erzielen wären? — Da aber dieser Nutzen auf einem andern Wege und mit einiger Mühe verschafft werden muss, so hält es recht schwer, die Menschen dahin zu bringen, dass sie es begreifen,“ schon vor 150 Jahren gesprochen, noch heute ihre volle Bestätigung. —

Die Quintessenz des Lebens, welche fälschlicher Weise von Vielen ganz wo anders gesucht wird, ist Bewegung, denn Leben ist ja eben Bewegung, wo keine Bewegung, da auch kein Leben, und Bewegung im Leben erhält das Leben.

VI. Kurze Betrachtung einzelner Krankheiten, und durch Thatsachen belegte Heilresultate.

Wir haben zwar in den allgemeinen Erörterungen über den Einfluss der Muskelthätigkeit auf unsern Organismus, sowie durch Darlegung der verschiedenen Bewegungsformen das gymnastische Heilverfahren schon hinlänglich begründet, doch mögen, zum bessern Verständniss, noch einige nähere Betrachtungen, so wie Erfahrungen und Resultate aus meiner gymnastischen Praxis hier Platz finden.

Rückgratsverkrümmungen.

Man hat von jeher die Entstehung dieser Deformitäten, welche in unseren Tagen immermehr um sich greifen, ganz besonders das weibliche Geschlecht befallen, dem damit Behafteten nur zu oft das Leben vergällen und ihn leider in dem Auge des Unverständigen herabsetzen, welche oft das Glück ganzer Familien zu zerstören und Mutterfreuden in Mutterthränen zu verwandeln vermögen, aus verschiedenen Ursachen hergeleitet, woraus von selbst erhellt, dass auch verschiedene Gegenmittel zu ihrer Beseitigung in Anwendung zu ziehen sind.

Sehen wir davon ab, dass dem Kinde durch falsche Lage, Erblichkeit etc. schon eine Rückgratsverkrümmung angeboren sein kann, so fällt die Zeit der Entstehung und weitem Entwicklung derselben zum grossen Theil in die Jugendjahre, selten, und dann nur in Folge von wirklichen Erkrankungen, in das reifere Alter. — Der Mensch ist ein Doppelwesen, bestehend aus der innigen Vereinigung seiner geistigen und leiblichen Natur. — Die Vorgänge in ihm sind zweierlei Art, innere und äussere, oder solche, welche unter seinem Willen stehen, und solche, welche unabhängig von seinem Willen sind. Sobald der Mensch gesund und normal geboren ist, ist er Herr seines Willens, und in Folge dessen Herr der Bewegungen und Stellungen seines Körpers und dessen Glieder. — Wie nun aber das Kind, wenn es durch die Erziehung nicht richtig geleitet wird, gern seinen eigenen Willen hat und falsche Gewohnheiten in Bezug auf Umgang mit Andern annimmt, und diese sich oft so tief in das Gemüth des Kindes ein-

prägen, dass es zuletzt schwer wird, den Eigenwillen desselben zu brechen und dasselbe von seinen Unarten zu überzeugen, so kommt es häufig vor, dass Kinder, ohne irgend welchen Grund, falsche Stellungen und Haltungen des Körpers annehmen, sich gleichsam darin gefallen, und diese ihnen zuletzt so zur Gewohnheit werden, dass sie sich der falschen Stellung nicht mehr bewusst sind, und diese nach und nach in Deformitäten übergehen. — Diese falschen Körperhaltungen zeigen sich ganz besonders am Rückgrat und wir erinnern hierbei an die krumme und schiefe Haltung der Kinder im Stehen und Sitzen, an den ausschliesslichen Gebrauch ein und derselben Hand, an das Stehen der Kinder auf einem Beine. — Das Kind ist nicht krank, die daraus nothwendig durch die schlechte Haltung, in Folge von Verwöhnung, entstandene Rückgratsverkrümmung beruht nicht auf Muskelschwäche, sondern ist lediglich in dem Willen des Kindes begründet. — Wird nun auch in solchen Fällen zunächst eine streng durchgeführte Pädagogik am Platze sein, so kann doch durch gymnastische Uebungen wesentlich zur Heilung beigetragen werden, wie einige Beispiele zeigen mögen:

1) **Marie v. B.** (305)*), 13 Jahr alt, wurde mir behufs der Heilung einer Verbiegung des Rückgrats nach hinten, sogenannten krummen Rücken (kyphotischer Haltung) vorgestellt. — Die Untersuchung ergab: schlank gewachsen, gut entwickelt, muskelkräftig, im Ganzen regelmässig gebaut, und nur eine Ausbiegung des Rückgrats in den unteren Hals- und oberen Rückenwirbeln vorhanden. — Auf Befragen giebt die Mutter an, dass dieses Uebel erst seit einem Jahre, in welcher Zeit die Tochter auffallend rasch gewachsen sei, sich ausgebildet habe, dass dieselbe sich ihrer Körperlänge, besonders im Umgange mit den kleinern Gespielinnen ihres Alters schäme, und daher durch Vorhalten des Kopfes und Zusammenkrümmen des Rückgrats sich kleiner zu machen suche. — Auf meinen Wunsch sich einmal recht gerade zu stellen, damit ich behufs der Feststellung der grössten Länge ihres Körpers eine Messung vornehmen könne, vermochte die junge Dame sofort die Deformität zu beseitigen und das Rückgrat vollkommen zu strecken, verfiel jedoch, nach vorgenommener Messung, sogleich wieder in ihr altes Uebel. — Ich gewann die Ueberzeugung,

*) Die hinter den Namen sich befindliche Zahl, giebt die Nummer an, unter welcher der betreffende Patient im Krankenjournal unserer Anstalt eingetragen ist.

dass diese Verkrümmung einzig in dem Willen der Patientin begründet sei und sprach mich dahin aus, dass die Heilung am besten von der Patientin dadurch zu bewirken sei, dass sie eben die falsche Scham aufgebe, das Rückgrat immer gestreckt halte und den Kopf frei aus den Schultern heraustrage. — Hierauf entgegnete mir jedoch die Mutter, dass alles Reden und alle Vorstellungen, selbst Bitten ihrerseits nicht vermöchten, ihre Tochter dahin zu bringen, sich gestreckt zu halten, und bat mich dieselbe in Behandlung zu nehmen. — Da durch die Länge der Zeit die Rückenmuskeln durch die fortgesetzte kyphotische Haltung erschlafft, die Brust verengt erschien, verordnete ich zur Stärkung der Ersteren und Erweiterung der Letzteren verschiedene Bewegungen, welche jedoch, da das Fräulein sich nicht gerade halten wollte, nach wochenlanger, täglicher Ausführung nur von geringem Erfolge begleitet waren. — Ich schritt zu Vorstellungen und Tadel, spornte die Eitelkeit an, und suchte durch Annahme einer Kyphose am eigenen Körper das Fräulein von der Lächerlichkeit und Unschönheit ihrer Haltung zu überzeugen, wiederholte dies in dem Cursaale in Gegenwart mehrerer ihrer Genossen, leitete eine mehr psychische Gymnastik ein, wobei die Patientin längere Zeit in der richtigen Körperhaltung auf- und abgehen, dabei wiederum verschiedene Bewegungen ausführen musste, und hatte die Freude, binnen 2 Monaten das Fräulein vollkommen geheilt, entlassen zu können. Auch ist heute, nach bereits 2 Jahren, nichts an ihrer Haltung auszusetzen.

2) **Clara A.** (402), 9 Jahr alt, untersetzt, muskelkräftig, munterer Gesichtsfarbe, litt an einer seitlichen Ausbiegung des Rückgrates in den mittleren und unteren Brustwirbeln nach rechts. — In Folge dessen waren die Rippen rechter Seite etwas nach hinten und aussen gedrängt, das rechte Schulterblatt stand etwas ab, jedoch mit dem linken gleich hoch, linker Hüftkamm etwas höher, linker Trochanter etwas mehr nach aussen stehend, als auf der rechten Seite. — Auf Befragen vermochten die Eltern keine Entstehungsursache anzugeben, ebenso vermochte die Untersuchung nichts aufzufinden, was auf die Entstehung dieses Leidens hindeuten konnte. Ich nahm das Mädchen in Behandlung in der Hoffnung durch längere Beobachtung, die Ursache, welcher diese Deformität entsprungen, aufzufinden. — Bei einer nochmaligen genauen Untersuchung bemerkte ich jedoch, dass das Kind geneigt sei, vorwaltend auf dem linken Beine zu stehen, dabei das rechte Bein vor oder über das linke zu stellen, die Schwere des Körpers auf Letzterem ruhen zu lassen und zur Ausgleichung das Rückgrat nach rechts auszubiegen. Dass dagegen das Uebel bei geschlossener Fersenstellung, ganz besonders aber bei der entgegengesetzten, als der gewohnten falschen Stellung, sich ziemlich ausgleiche. Um mich jedoch vollkommen hiervon zu überzeugen, musste ich das Kind, besonders in solchen Momenten, wo dasselbe sich unbeobachtet glaubte, noch mehr beobachten, und verordnete zunächst zur Stärkung der Rückenmuskeln linker Seite einige Bewegungen. Schon nach wenigen Tagen hatte ich die Gewissheit der Wahrheit meiner Beobachtung, und ein

strenges pädagogisches Verfahren, wobei die entgegengesetzte Stellung zwar gestattet, hauptsächlich aber die Grundstellung zur Gewohnheit gemacht wurde, hatte in kurzer Zeit, unterstützt durch verschiedene Bewegungen zur Stärkung der erschlafften linksseitigen Rückenmuskeln, Heilung zur Folge.

3) **Sophie D.** (105), 6 Jahr alt, klein, nicht gerade muskelstark, doch ziemlich kräftig, lebhaftem Temperamentes und blühendem Aussehens, wurde mir zur Heilung einer Verkrümmung des Rückgrates nach links, übergeben. — Linkes Schulterblatt etwas nach aussen rotirt, linke Seite im Ganzen kräftiger genährt und ausgebildet als die rechte. Irgend welche Ursache kann von Elternseite nicht angegeben werden; das Uebel ist seit dem vierten Jahre bemerkt worden. Kurz nach dem Eintritt der kleinen Patientin in meine Anstalt bemerkte ich jedoch, dass das Kind gewöhnt sei, die Speisen ausschliesslich mit der linken Hand zum Munde zu führen, bei der Begrüssung immer nur die linke Hand zu geben, alle Thüren nur mit der linken Hand zu öffnen, kurz, alle Verrichtungen mit der linken Hand zu vollziehen. — Der rechte Arm war dagegen nicht gelähmt und das Kind vermochte auf Geheiss alle Verrichtungen mit der rechten Hand vorzunehmen: doch trat immer wieder die linke Hand in Thätigkeit, sobald das Kind nicht an sich dachte. — Die Ursache war gefunden; die Heilung, bei welcher ich allerdings so weit gehen musste, dass ich, um das Kind zum Gebrauch der rechten Hand zu nöthigen, die linke Hand am Körper befestigte, konnte, unterstützt durch mehrfache Bewegungen, um die vernachlässigte rechte Seite zu kräftigen, nicht ausbleiben.

So könnten noch viele Beispiele zum Beweise, dass Rückgratsverkrümmungen bei Kindern, einzig durch den Willen derselben entstehen können, angeführt werden, doch mögen diese genügen. Ich kann jedoch nicht umhin, hier darauf hinzuweisen, wie falsch es demnach ist, eine Rückgratsverkrümmung wie die andere behandeln zu wollen; wie thöricht es ist, bei solchen Deformitäten, die in der Psyche des Kindes begründet sind, orthopädische Mittel in Anwendung zu bringen, wie sehr aber auch andererseits die Eltern bei falschen Angewohnheiten ihrer Kinder auf der Hut sein müssen.

Rückgratsverkrümmungen, psychischen Ursprungs, sind jedoch die bei weitem kleinere Zahl, eine grosse Anzahl derselben beruhen auf den Gesetzen der Mechanik, insbesondere des Gleichgewichts.

4) **Emilie K.** (516), $\frac{3}{4}$ Jahr alt, wurde mir auf dem Arme ihrer Amme, von der bestürzten Mutter mit der Bitte zugeführt, das Kind zu untersuchen, da sie schon seit einiger Zeit bemerkt habe, dass das Kind schief werde und dieser Zustand sich, trotz stärkender Bäder, nicht nur nicht bessere, sondern verschlimmere. — Die Unter-

suchung ergab: Rechte Hüfte etwas höher stehend als die linke, rechtes Bein schwächer als das linke, die Rippen linker Seite mehr herausgetreten, rechter Seite dagegen abgeflacht; das Rückgrat beschreibt von den Hals- bis zu den Lendenwirbeln einen flachen Bogen nach links. — In der Bauchlage des Kindes gleicht sich die Verkrümmung ziemlich aus, besonders wenn die höher stehende rechte Hüfte etwas nach unten gedrückt, mithin das Becken gleichgestellt wird. — Das Kind ist sonst kräftig und gut genährt und fängt bereits an, an einer Hand zu laufen. — Auf Befragen vermochte weder die Mutter noch die Amme irgend welche Entstehungsursache anzugeben, beide waren gesund und blühenden Aussehens. Zufälliger Weise hatte ich bemerkt, dass die Amme beim Kommen in die Anstalt das Kind auf dem linken Arme trug, und da dieselbe nach dem Ankleiden des Kindes dasselbe wieder auf den linken Arm nahm, konnte ich nicht umhin zu fragen, ob sie das Kind gewöhnlich so trage. Allerdings, war die Antwort, denn rechts kann ich einer Schwäche wegen das Kind nicht tragen. — Jetzt war der Grund gefunden! Ich liess das Kind noch einmal auskleiden, und überzeugte die Mutter, dass das Uebel jedenfalls von dem einseitigen Tragen desselben bedingt werde; denn bei Ermattung müsse sich das Kind nicht nur auf die linke Schulter der Amme legen und dadurch das Rückgrat nach links ausbiegen, sondern es müsse auch die rechte Hüfte nach oben gedrückt, und da das rechte Bein in dieser Stellung an der freien Bewegung gehindert sei, jedenfalls schwächer werden; zeigte auch, wie bei derselben Stellung auf dem rechten Arme das Uebel sich ziemlich ausgleiche. Die Amme gab diess zwar nicht zu, da sie schon mehrere Kinder gewartet habe und noch keins derselben schief geworden sei; da ich jedoch aus dem weitem Gespräche erfuhr, dass dieselbe noch in keiner Familie so ganz ausschliesslich das ihr übergebene Kind zu warten und zu pflegen hatte, die Schwäche im rechten Arm sich bei ihr auch erst seit einem Jahre eingestellt habe, gab ich der Mutter auf, das Kind einige Zeit auf dem rechten Arme, oder doch abwechselnd und dabei vorwaltend auf dem rechten Arme tragen zu lassen, und bei Ermüdung des Kindes, sowie des Nachts, dasselbe auf dem Rücken liegen zu lassen; — zur Stärkung das Rückgrat mit frischem Wasser, unter gleichzeitiger Ausführung einiger hier angewandter gymnastischer Manipulationen, zu waschen, mit dem Bemerken, das Kind in der Behausung noch weiter beobachten zu wollen. — Als ich nach einigen Tagen mich in die Wohnung der Dame verfügte, freute ich mich, das Kind auf dem rechten Arme einer andern Amme anzutreffen, da jene erklärt hatte, unter keiner Bedingung das Kind auf dem rechten Arme tragen zu können. Ich fand mein Urtheil auch heute bestätigt, und da meinen Anordnungen pünktlich nachgekommen wurde, war bald Besserung zu bemerken, und heute, nach einem reichlichen halben Jahre, ist jede Spur einer Rückgratsverkrümmung verschwunden.

5) Marie S. (144), die vierjährige Tochter eines Militärs, wurde

mir behufs der Heilung einer Verkrümmung des Rückgrats nach rechts, zugeführt. — Die Untersuchung ergab: Etwas muskelschwach, Stellung des Beckens und der Schultern ziemlich normal, starke Ausbiegung in den mittlern und untern Brustwirbeln nach rechts, mit schwacher Gegenkrümmung in den obern Brust- und untern Halswirbeln nach links. Da die Mutter durchaus keine Entstehungsursache anzugeben, ich zunächst auch keine als allgemeine Muskelschwäche aufzufinden vermochte, nahm ich das Letztere an und verordnete der Kleinen die in diesem Falle angezeigten gymnastischen Bewegungen. — Das Uebel neigte sich jedoch nur wenig zum Bessern, ein Beweis, dass unseren Heilbestrebungen eine unbekannte Ursache noch entgegenstand. — Aus einer nochmaligen Unterredung mit der Mutter erfuhr ich, dass das Kind mit in dem Bett derselben schlafe. Ich verfügte mich so bald als möglich in die Wohnung dieser Leute, um mir das Bett und die gewöhnliche Lage des Kindes zeigen zu lassen. — Das gemeinschaftliche Bett der Mutter und Tochter stand, von unten gesehen, mit zwei Unterbetten reichlich bedacht, mit der rechten Seite an einer Wand. — Damit nun das Kind nicht herausfallen könne, hatte die Mutter das Kind vom Anfang an, an die Wandseite des Bettes gelegt und ihren Platz an der andern Seite eingenommen. — Sehr oft hatte die Mutter früher das Kind auch in dieser Lage gestillt, worüber gewöhnlich beide eingeschlafen waren. — So hatte sich das Kind nach und nach an die rechte Seitenlage gewöhnt, dass es ausschliesslich, der Mutter das Gesicht zugewandt, an der Wandseite schlief und nicht anders als in dieser Weise schlafen konnte und mochte, dabei am liebsten noch den linken Arm der Mutter unter dem Köpfchen hatte. — Ich nahm diese constante Seitenlage als Ursache der Verkrümmung an, verordnete die entgegengesetzte Lage, liess aus diesem Grunde das Bett an die gegenüberstehende Wand stellen, und da die Mutter consequent das Kind an eine andere Lage gewöhnte, besserte sich, unterstützt durch eine gymnastische Stunde täglich, das Uebel sichtlich, und verschwand nach und nach vollkommen. —

6) **Margarethe v. L.** (370), vom Lande, 10 Jahr alt, muntere Gesichtsfarbe, gut genährt, litt an einer Verkrümmung des Rückgrats nach links. — Die Untersuchung ergab: Rechter Hüftkamm etwas höher und mehr nach aussen stehend als der linke, Seitwärtskrümmung der Brustwirbel im flachen, langen Bogen nach links, geringe seitliche Ausbiegung der obersten Brust- und untern Halswirbel nach rechts. — Im Liegen fällt sofort eine ungleiche Länge der untern Extremitäten auf, da bei Geradestellung des Beckens, die rechte Ferse um einen reichlichen Viertelzoll weiter herabreicht als die linke. — Da die Verkrümmung als nothwendige Folge der ungleichen Länge der Extremitäten angesehen werden musste, das Uebel im Stehen, wenn Patientin dabei mit dem linken Beine auf ein einen Viertelzoll starkes Buch trat, fast vollständig verschwand, und die Mutter überdiess noch mittheilte, dass in ihrer Familie das Kürzersein eines

Beines mehrfach vorkäme; so wurde unter die linke Ferse ein einen Viertelzoll hohes Lederkisschen in dem Schuhe angebracht; zur Ausgleichung der schon ziemlich festen Verkrümmung und Stärkung des Rückgrats, sowie der geschwächten Muskelparthien, mehrere gymnastische Bewegungen täglich verordnet, und schon nach 4 Monaten konnte die Patientin, von der Verkrümmung befreit, die Anstalt verlassen. —

7) **Sophie v. W.** (351), 12 Jahre alt, brünett, wohlgenährt, von kräftigem Körperbau, munterer Gesichtsfarbe, etwas Venensausen, normale Respiration, litt an einer Ausbiegung des Rückgrates nach rechts, und wurde mir aus diesem Grunde zur Behandlung übergeben. — Da Patientin bisweilen über Schwäche im rechten Bein und Schmerzen im rechten Knie klagte, wurde das Augenmerk bei der Untersuchung zunächst dahin gerichtet und es ergab sich, dass eine nicht geringe Neigung das rechte Knie nach innen zu stellen (*genu valgum*) vorhanden war, dass in Folge dessen die rechte Hüfte ein Wenig tiefer als die linke stand. Durch die gymnastische Cur zur Stärkung des rechten Beines und Verbesserung der Kniestellung war die Schwäche des rechten Beines und die falsche Kniestellung in 2 Monaten beseitigt, hiermit aber auch die Verkrümmung des Rückgrates verschwunden. —

8) **Helene B.** (235), 14 Jahr alt, sehr fettreich, etwas schwerfällig, doch muskelstark, gesundem, blühendem Aussehens, wurde mir zur Beseitigung der auffallend starken und höher stehenden rechten Hüfte mit einer Verkrümmung des Rückgrates im flachen Bogen nach links zugeführt. — Da die Untersuchung eine ungleiche Länge der untern Extremitäten auffand, die Verkrümmung des Rückgrates, sowie die höher stehende rechte Hüfte nur als Folge der verlängerten rechten und verkürzten linken Extremität angesehen werden konnte, wurde zunächst eine zur Ausgleichung des Unterschiedes zwischen beiden Extremitäten nöthige Sohle in den linken Schuh eingelegt und zur Ausgleichung der entstandenen Rückgratsverkrümmung die nöthigen gymnastischen Bewegungen verordnet. — Eine streng durchgeführte viermonatliche Behandlung hatte vollständige Heilung zur Folge. —

9) **Alma H.** (138), 14½ Jahr alt, kräftig und gut genährt, litt an einer Verkrümmung des Rückgrates nach rechts. — Das Rückgrat beschreibt einen grossen, flachen Bogen nach der rechten Seite hin; die Rippen dieser Seite sind etwas nach aussen gedrängt, auf der linken Seite dagegen eingefallen, rechte Schulter etwas höher stehend als die linke. — Die Untersuchung ergab zunächst kein Resultat über das Entstehen dieses Leidens, und konnte, da auch die Eltern durchaus nichts anzugeben vermögen, um so mehr erst durch längere Beobachtung ermittelt werden, als mir zu jener Zeit noch nicht die Erfahrung, die mir in dieser Beziehung heute zur Seite steht, zur Seite stand. — Nach einiger Zeit bemerkte ich jedoch, bei einer liegenden Stellung der Patientin in der Curstunde, dass der innere Rand der Sohle des rechten Schuhs bereits durchgelaufen sei, während der

äussere Rand wenig und fast gar nicht abgetreten war. Ich liess das Fräulein mehrere Male auf- und abgehen, und bemerkte, dass der rechte Fuss als Plattfuss auftrat; überzeugte mich auch, durch genauere Untersuchung, dass die Verkrümmung Folge dieser fehlerhaften Fussstellung sei. — Da ich mir zu jener Zeit die nöthigen Bandagen noch aus einer andern Stadt verschreiben musste, bestellte ich zwar eine Plattfussmaschine, liess jedoch bis zu deren Eintreffen auf dem durchgelaufenen innern Fussrand des rechten Schuhs ein starkes Stück Leder aufnähen. Schon nach kurzer Zeit änderte sich die Verkrümmung zum Bessern und wurde mit Beseitigung des Plattfusses und unter Anwendung verschiedener gymnastischer Uebungen vollkommen beseitigt. —

10) **Alwine D.** (230), 3 Jahr alt, wurde mir behufs der Heilung einer starken Einbiegung des Rückgrates nach vorn, zur Behandlung übergeben. Die Untersuchung ergab: *Lordosis* in den Lendenwirbeln. — Beim Gehen und Stehen ist ein starkes Hervortreten des Leibes, und Aushöhlung der Lendenwirbel, eine stark geneigte Stellung des Beckens, Krümmung des Brusttheils der Wirbelsäule nach hinten, und etwas Vorneigen des Kopfes auffällig. — Bei gerader Lage auf dem Rücken, tritt der Leib etwas mässiger hervor, ist jedoch weich, ohne Anschwellung und Härte innerer Organe anzufühlen, die Lendenwirbel liegen hohl, die vordere *Spina ilei* steht mit der Spitze der trochanteren ziemlich in einer senkrechten Linie. Im Stehen ist das Becken so geneigt, dass die Spitzen der trochanteren höher stehen, als die vorderen Hüftbeinstachel, dass die Entfernung der Schwanzbeinspitze vom Fussboden 37, die Entfernung des oberen Randes der Schambeinsymphyse 3—4 Centimeter weniger beträgt. — Da eine continuirliche Lagerung mit erhöhtem Kreuzbein und der Oberschenkel, zur Aufrichtung des Beckens nur wenig beiträgt, so wurden Bewegungen zur Aufrichtung desselben, sowie zur Stärkung der Bauchmuskeln und der contrahirten Beugemuskeln der Oberschenkel verordnet, ausser der Zeit eine Bandage, welche das Becken aufgerichtet erhält, getragen. — Obwohl die fehlerhafte Stellung des Beckens, in Folge falscher Lage, angeboren war, so wurde die Beckenstellung doch nach und nach eine bessere, und die Verkrümmung nach Verlauf eines Jahres beseitigt, wie nachstehender öffentlicher Dank Zeugnis gibt. —

Unsere vierjährige Tochter litt an einer angeborenen Krankheit der Beckenknochen, wodurch der Körper entstellt wurde und der Gang unsicher ward. Da wurde uns von sachkundiger Seite der Rath gegeben, das gebrechliche Kind in das orthopädische Institut des Herrn R. Nitzsche in Dresden zu bringen, und mit innigem Dank gegen Gott und mit grosser Freude sprechen wir heute die Ueberzeugung aus, dass jener Entschluss zum Heile unseres Kindes gefasst ward. Herr Dir. Nitzsche hat sich der Behandlung unseres Kindes mit grosser Liebe, Ausdauer und Sachkenntniss unterzogen, und nach Jahresfrist konnten wir unser genesenes Kind

wieder abholen. — Für diese grosse Wohlthat sagen wir Ihnen, Herr Director, unsern tiefgefühltesten Dank etc. etc.

Friedrich Dietsch nebst Frau.

Wir würden die Leser ermüden, wollten wir alle die Fälle, welche unser Krankenjournal zu dem Beweise liefern könnte, dass die Entstehungsursachen der Rückgratsverkrümmungen häufig ausserhalb des Rückgrates liegen können und dann auf rein mechanischen Gesetzen beruhen, hier aufführen; und da die Beweisführung, dass ungleiche Stellung der Extremitäten, durch das Gesetz des Gleichgewichts bedingt, allemal eine Verkrümmung des Rückgrates nach sich ziehen muss, vielfach schon in anderen Schriften dargelegt ist, sehen wir auch von einem weiteren Eingehen auf diesen Gegenstand ab, können jedoch nicht unerwähnt lassen, wie gerade bei Verkrümmungen des Rückgrates eine genaue Untersuchung vom Kopf bis zur Fusssohle, sowie nicht weniger, wie die weitem Betrachtungen über diese Leiden ergeben werden, ein vollständiges und genaues Durchgehen und Durchsehen des ganzen Habitus, sowie der Beschäftigungen des Kranken etc. unbedingt nothwendig ist. — Ich unterscheide, durch meine Praxis darauf geführt, geradezu Rückgratsverkrümmungen von unten kommend, und solche von oben sich bildend, und habe, durch sorgsame Untersuchungen und Beobachtungen dahin gelangt, schon in der ganzen Formation der Verkrümmung selbst, sichere Merkmale, ob die Verkrümmung auf ungleicher Stellung der Basis beruht, oder ob dieselbe in andern Ursachen ihren Grund findet.*) — Da es zu weit führen würde, hierauf näher einzugehen, behalte ich mir diesen Gegenstand für eine besondere und ausführliche Bearbeitung vor und bemerke nur, wie geradezu unsinnig es ist, bei einer sich bildenden oder ausgebildeten Rückgratsverkrümmung ohne alle weitere Untersuchung und Kenntniss des Ursprungs, durch Streckungen des Rückgrates, oder durch gegen das

*) Wünschenswerth wäre es, dass zur Besprechung von dergleichen Gegenständen, und zum Austausch der Ideen und Erfahrungen ein Organ für „Heilgymnastik und Orthopädie“ gegründet würde; ein allgemeiner Convent dürfte vielleicht am ersten ein solches zu Stande zu bringen vermögen.

selbe gerichtete Corsets und Stützungsapparate das Uebel beseitigen zu wollen, da ja das Uebel ganz wo anders als im Rückgrat seinen Sitz haben kann, und das Leiden bei aufrechter Stellung allemal wiederkehren muss, sobald die Basis, d. i. das Becken, schief steht; alle künstlichen Vorrichtungen und orthopädischen Apparate aber nun und nimmermehr im ewig bestandenen und ewig bestehenden Gesetze des Gleichgewichtes etwas zu ändern vermögen. —

Nachdem wir nun die Rückgratsverkrümmungen von unten kommend, betrachtet haben, kommen wir zu den Verkrümmungen, welche sich von oben bilden und ihren Grund im gestörten Antagonismus der Rückenmuskeln, oder in den Band-, Knorpel- und Knochenmassen des Rückrates selbst, oder auch zuletzt in Krankheitszuständen innerer Organe, haben können. — Das Rückgrat ist ein gegliederter Stab, bestehend aus 24 übereinander geschichteten, einzelnen Knochen (Rückenwirbel), welche untereinander durch Bänder verbunden, und von einer ziemlichen Anzahl Muskeln aufrecht erhalten werden. — Durch die 24fache Gliederung, und durch die verschiedenen Verbindungen der Wirbelknochen durch Sehnen und Muskeln ist das Rückgrat sehr beweglich, doch hat die Natur durch die Letztern sowohl, als auch durch die Dorn- und Querfortsätze der Wirbel dafür gesorgt, dass eine Verschiebung der einzelnen Wirbel nicht so leicht erfolgen kann. — Wenn nun aber bei anderen Gelenken durch gestörten Antagonismus der Muskeln schon Abweichungen von der Normalität stattfinden können, so ist dies bei der Wirbelsäule um so eher der Fall, da beim Eintritt irgend welcher Störung in dieser Beziehung, sofort und nothwendiger Weise mehrere Wirbel in Mitleidenschaft gezogen werden müssen, und die Beweglichkeit des Rückrates von einer grossen Anzahl „Gelenke“ bedingt wird. Der Antagonismus der Muskeln überhaupt, und also auch der Rückenmuskeln, kann auf verschiedene Weise gestört werden und zwar: durch vorwaltende Thätigkeit einzelner Muskeln, durch allgemeine Muskelschwäche, oder auch durch Erkrankung einzelner Muskeln. —

Zum bessern Verständniss mögen auch hier einige Krankheitsfälle Erwähnung finden:

11) **Elisabeth S.** (211), 10 Jahr alt, wurde mir behufs der Heilung einer Verkrümmung des Rückgrates in den oberen Brustwirbeln nach rechts übergeben. Die Verkrümmung war weniger am Rückgrat, als durch die hohe rechte Schulter auffällig — Die Untersuchung ergab: Hüftstellung normal, ziemlich kräftig, geringe Abweichung vom 3. bis 8. Brustwirbel nach rechts, rechtes Schulterblatt höher und mehr nach hinten abstehend als das linke, rechte Schulter sichtlich nach oben gehoben, eine Gegenkrümmung nicht zu bemerken. — Durch mehrere ähnliche Fälle aufmerksam gemacht, erkundigte ich mich nach der gewöhnlichen Kleidung des Kindes und erfuhr, was ich erwartete, dass das Kind ausschliesslich ausgeschnittene Kleider trage, und dass dasselbe bei kalter Witterung eher ein Tuch um den Hals als ein am Halse anschliessendes Kleid erhalte. Da das Kind auch in einem solchen Kleide erschienen war, überzeugte ich mich, dass diese Kleidung in diesem Falle wirklich zur Bildung der hohen Schulter beigetragen habe, da das Kind, um das Herabrutschen des Kleides von den Schultern zu vermeiden, beständig Neigung zeigte, die rechte Schulter in die Höhe zu ziehen. Hierdurch wurden die Schultermuskeln dieser Seite in beständiger Thätigkeit erhalten und es konnte nicht fehlen, dass der Muskelantagonismus gestört wurde und diese Deformität nach und nach sich bildete. Ich hielt zunächst darauf, dass das Mädchen andere Kleidung bekam, wandte zur Ausgleichung des gestörten Muskelantagonismus verschiedene Bewegungen zur Stärkung der linken Schulter an, und hatte die Freude, nach Verlauf von 4 Monaten das Uebel vollständig beseitigt zu sehen. —

12) **Bertha H.** (440), muskelschwach, doch gesund und übrigens gut gebaut, 10 Jahr alt, litt an einer Verkrümmung des Rückgrates in dem oberen Dritttheil der Brustwirbel nach rechts, mit geringer Gegenkrümmung in den Lendenwirbeln. — Rechte Schulter gehoben, rechtes Schulterblatt höher und abstegender als das linke, linker Trochanter etwas mehr nach aussen stehend als rechter. — Die Mutter, welche mir das Kind vorstellte, machte mich darauf aufmerksam, dass das Uebel sich etwa erst seit einem Jahre, in welcher Zeit das Kind in eine höhere Schulklasse versetzt worden sei, sich gebildet habe, und dass dasselbe vielleicht gar vom Tragen der ziemlich schweren Schultasche entstanden sein könne, um so mehr, als das Kind beinahe $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Schule habe, und diesen Weg täglich 4 Mal zurücklegen, jetzt auch bedeutend mehr Bücher als früher in der Schultasche führen müsse. — Ich liess mir die Tasche, welche mit Inhalt ziemlich 6 Pfund wog, vorlegen und überzeugte mich, dass das Tragen der Tasche in der rechten Hand das Uebel hervorgerufen habe, worin mich die Aussage des Kindes, dass es die Tasche gewöhnlich in der rechten Hand trage, noch mehr bestärkte. — Durch das Tragen der Tasche in der linken Hand, sowie täglich einer Stunde Gymnastik, verlor sich die Verkrümmung zwar schon nach 3 Monaten, doch ersuchte ich die Mutter, um für die Zukunft einer etwaigen Wiederkehr vorzubeugen, dem Kinde eine Tasche, ähnlich dem Ränz-

chen für Knaben, anfertigen zu lassen, damit sich die Schwere derselben auf beide Schultern gleichmässig vertheile. —

13) **Anna H.** (434), 16 Jahr alt, noch unentwickelt, zart gebaut, muskelschwach, besuchte meine Anstalt zur Beseitigung einer seit etwa einem halben Jahr entstandenen Verkrümmung des Rückgrates vom 2. bis 7. Brustwirbel nach links, mit entsprechender kurzer Gegenkrümmung in den untern Brust- und obern Lendenwirbeln. — Da dieselbe bei einer in der Nähe der Anstalt wohnenden Familie als Kindermädchen in Diensten stand, kam ich auf die Idee, dass diese Verkrümmung möglicher Weise von dem Warten des überdies schweren Knaben entstanden sein könne. — Hierin wurde ich noch mehr bestärkt, da das Mädchen zugab, besonders des Vormittags das Kind viel auf dem linken Arme tragen zu müssen, da sie mit der rechten Hand kleine häusliche Verrichtungen, Aufräumen umherliegender Sachen etc. zu besorgen habe. — Ich ersuchte die Herrschaft des Mädchens, dasselbe, wenn auch nicht vollständig mit dem Warten des Kindes, so doch mit den Nebenverrichtungen zu verschonen; — gab derselben auf, den Knaben mehr auf dem rechten Arm zu tragen und überdem die Curstunden für Heilgymnastik zu besuchen. — Verschiedene zur Ausgleichung des gestörten Muskelantagonismus verordnete Bewegungen, sowie die getroffenen Nebenanordnungen hatten binnen 3 Monaten vollkommene Heilung zur Folge. —

14) **Anton H.** (349), 17 Jahr alt, Bergbursche, im Ganzen muskelkräftig, hatte seit seinem 15 Jahre hauptsächlich Körbe mit Erz auf der linken Schulter mit über dem Kopfe erhobenem rechten Arme getragen. — In Folge dessen hatte sich eine linksseitige Scoliose mit starker Gegenkrümmung in den untern Brustwirbeln ausgebildet. — Unserer Anstalt von dem Grubenvorstand zur Behandlung übergeben, ergab die Untersuchung: linke Schulter höher stehend und kräftiger genährt als die rechte, Ausbiegung des Rückgrates in den oberen Brustwirbeln nach links, dagegen starke Gegenkrümmung in den untern Brust- und obern Lendenwirbeln nach rechts, so dass die untern Rippen dieser Seite sämmtlich gehoben und auffallend nach aussen und hinten gebogen sind, die Rippen der linken Seite dagegen sich gesenkt haben, sehr eingedrückt erscheinen und zwischen diesen und der etwas höher stehenden linken Hüfte eine deutliche Furche wahrzunehmen ist. — Durch Heilgymnastik, welche darauf gerichtet war, die vorwaltende Thätigkeit einzelner Muskeln herabzustimmen, dagegen die in Unthätigkeit gebliebenen zu stärken, gelang es binnen $\frac{1}{2}$ Jahre vollständige Heilung zu erzielen, so dass Patient eine Zeitlang als Nebengehülfe in meiner Anstalt fungirte, was ich um so lieber gestattete, als der zu frühzeitige Rücktritt in das frühere Berufsleben recht leicht das Uebel wieder hätte hervorrufen können. —

15) **Georg N.** (89), $16\frac{1}{2}$ Jahr alt, besuchte meine Anstalt, um sich von seiner auffallend hohen rechten Schulter befreit zu sehen. — Die Untersuchung ergab: Ausbiegung des Rückgrates in den oberen Brustwirbeln nach rechts, in Folge dessen steht das rechte Schulter-

blatt nach hinten ab, das linke liegt dagegen flach auf den Rippen an. — Da der Patient glaubt, das Uebel sich durch vieles und starkes Schlagen mit einem Hammer auf einzubindende Bücher zugezogen zu haben, wie solches sein Beruf als Buchbinderlehrling mit sich bringt, so empfahl ich ihm dieses Schlagen ausschliesslich mit dem linken Arme vorzunehmen und zur bessern Kräftigung der unausgebildet gebliebenen Muskeln die heilgymnastischen Stunden meiner Anstalt zu besuchen. — Obwohl der Patient schon nach einem Vierteljahr den Besuch dieser Stunden einstellte, so war das Uebel in dieser Zeit doch soweit gebessert, dass wenigstens in den Kleidern eine Abnormität der rechten Schulter nicht mehr zu bemerken war. —

Wollten wir nun noch der vielen falschen Einrichtungen in Schule und Haus ausführlich gedenken, die so recht eigentlich dazu gemacht sind die Jugend durch körperliche Verkrüppelung an den Pranger zu stellen, so könnte man ganze Bände damit füllen. — Da sollen die Kinder 3 — 4 Stunden nach einander auf Bänken ohne Lehne sitzen, oft so hoch, dass die Füsse nicht einmal den Erdboden berühren, da soll das Mädchen, eben aus der Schule zurückgekehrt, hübsch sittsam an ihre häusliche Arbeit gehen, welche aber nicht etwa in die Küche oder den Garten, sondern entweder wieder zur Schularbeit oder zum Strickstrumpf, zur Häkelnadel und zum Stickrahmen führt; da müssen kleine 6jährige Kinder, nachdem sie in der Vor- und Spielschule schon lesen, schreiben und rechnen lernten, ausser der sechsstündigen Schulzeit noch Schulaufgaben fertigen, und dürfen, ist diess geschehen, höchstens zur ihrer Erholung zum Fenster hinaussehen, oder alle Wochen einmal, vielleicht Sonntags, mit den Eltern spazieren gehen. — Abgesehen davon, dass ein Spaziergang lange nicht alle Muskeln, und am wenigsten die des Rückgrates in Thätigkeit versetzt, könnte man zufrieden sein, wenn diese Spaziergänge wirklich solche wären, und die Kinder sich tüchtig ausspringen könnten; doch da wird nach einigen Minuten in dieser oder jener Wirthschaft „Halt“ gemacht, und obwohl die Kinder bemerken, man habe ja wollen hinaus in's Freie gehen, so lautet die Antwort: ihr habt Euch genug ausspringen können; — obwohl ihnen Laufen und Springen schon an der Hausthüre verboten wurde. — Hier angekommen heisst es: Kinder, ihr bleibt hübsch ruhig bei uns am Tische sitzen, und wenn die Knaben vielleicht Miene machen, hin nach dem

Garten zu gehen, um sich zu haschen, oder wohl gar sich an Reck und Barren ein wenig zu baumeln, so hört man den Vater schelten: Ihr wollt wohl durchaus Hals und Beine brechen! während die Mutter sich zu ihrer Tochter wendet und sagt: Wo hast du denn dein Strickzeug, sitzt du schon wieder müssig, was müssen denn die Leute von dir denken? — Dass aber die Tochter eben ganz schief und krumm sitzt, vielleicht ihrer Gewohnheit gemäss gar nur halb auf dem Stuhle hängt, bemerkt das Mutterauge nicht. —

Was ist aber die Folge davon, dass die Erziehung so wenig oder gar nicht auf das körperliche Wohl der Jugend Rücksicht nimmt? — Die allgemeine Muskelschwäche derselben; — und wenn Gutschmuths sagt: Ihr lehret Religion, ihr lehret Bürgerpflicht, auf ihres Körpers Wohl und Bildung seht ihr nicht! und der Dichter ausruft: Wie? Gymnasien nennen die jetzigen Menschen die Stätte wo die Jugend versitzt? wo der Körper verdirbt? den Ort, wo er geübt wurde, bezeichnet der Name, bei den Hellenen war That, aber wir reden davon;“ — so sind diese Worte heute noch ebenso wahr als damals; denn Alles, was bisher in dieser Beziehung geschehen ist, sind nur halbe Maasregeln. — So lange das Turnen nicht in allen Schulen und Erziehungsanstalten unnach-sichtlich eingeführt, und mit dem Unterricht innig verwebt wird, haben wir keine Aenderung dieses Uebelstandes zu erwarten. —

Nach dieser Abschweifung komme ich darauf zurück, dass diese allgemeine Muskelschwäche es ist, welche vielfach den Grund zu den so sehr überhand nehmenden Rückgratsverkrümmungen legt, so dass man heutigen Tages sicher annehmen kann, dass die Hälfte des weiblichen Geschlechtes mehr oder weniger davon befallen ist. — Dass nun aber in diesen Fällen die Gymnastik das einzige Mittel ist, diesen Leiden abzuhelpen, versteht sich wohl von selbst, und bedarf keines weitem Nachweises. — Es mögen daher von den vielen in dieser Beziehung in Behandlung gekommenen Krankheitsfällen nur einige Erwähnung finden. —

16) Marie R. (299), 8 Jahr alt, von Geburt schwächlich, klein, hager, fettarm, Muskulatur unentwickelt, brünnette Hautfarbe, bleich,

blaue Augen, Venensausen, wurde mir, nach verschiedenen vergeblich angewandten orthopädischen Mitteln zur gymnastischen Behandlung, betreffs einer schon ziemlich ausgebildeten Verkrümmung des Rückgrates am 15. April 1858 übergeben. Die kleine Patientin sank, nachdem das Corset, behufs genauer Untersuchung abgelegt, mehr und mehr zusammen und vermochte, wenn das Rückgrat von mir gerade gestellt wurde, nicht einen Augenblick dasselbe in der gegebenen Stellung zu erhalten, sondern es bildete sich, trotz aller Anstrengung des Kindes, am Rückgrat in den obern Brustwirbeln ein grosser Bogen nach rechts, und dem entsprechend ein solcher in den Lendenwirbeln nach links. — Nicht nur dieser Umstand, sondern der ganze Habitus, die schwachen kraftlosen Arme etc. zeugten von allgemeiner Muskelschwäche. — Ich liess das Corsett nicht wieder anlegen, empfahl Waschungen des Rückgrates mit kaltem Wasser und verordnete die nöthigen gymnastischen Bewegungen — Obwohl das Kind nur täglich eine Stunde Gymnastik trieb, so erholte sich dasselbe doch in kurzer Zeit sichtlich, so dass vom Arzte der Anstalt schon unterm 15. August im Krankenjournal bemerkt werden konnte: „Bei der heutigen Untersuchung sehr bedeutende Besserung. Die Hüften stellen sich fast gleich hoch, die Rippen sind rechts wie links gut aus den Hüften herausgehoben, die Wirbelsäule erscheint gerade, und die Mutter unterm 1. November, an welchem Tage dieselbe das Kind der Anstalt geheilt entnahm, attestirt:

Nachdem meine achtjährige Tochter Marie, welche an einer Verkrümmung des Rückgrates litt, die Heilanstalt Hrn. Nitzsche's sechs Monate besucht hat, verlässt sie dieselbe mit dem allerbesten und gewünschten Erfolg.

Charlotte verw. R.

17) **Helene K.** (371), 11½ Jahr alt, sehr hager, fettarm, schwacher Muskulatur, starkes Venensausen, litt an einer Verkrümmung der obern Brustwirbel nach rechts, während die Lenden und untern Brustwirbel einen Bogen nach links beschreiben, die Wirbelsäule ist zwar noch vollkommen beweglich, doch vermag Patientin die gegebene Stellung, wegen Schwäche des gesammten Muskelapparates, nicht beizubehalten. — Mittels allgemeiner, sowie specifischer Gymnastik gelang es mir binnen wenigen Wochen, bedeutende Besserung, und in 5 Monaten vollkommene Heilung zu erzielen. —

18) **Marie F.** (212), 14 Jahr alt, aus einer Provinzialstadt, wurde mir vor ihrem Eintritt folgender Maassen schriftlich angemeldet: — Obgleich Feind des Turnens, besonders der Mädchen, sehen wir uns doch genöthigt, um unser Kind nicht von Tag zu Tag mehr und mehr verkrüppeln zu sehen, dasselbe ihrer schon vielfach mit Erfolg gekrönten Anstalt anzuvertrauen. — Unser Kind, von Geburt an schwächlich, ist eben ihrer Schwäche wegen von aller Arbeit fern gehalten und höchstens zu den leichtesten Handarbeiten, Stricken und Häkeln angehalten worden. — Von unserer Seite ist nichts unbeachtet gelassen, was dem schon im sechsten Jahre sich zeigenden Uebel,

der Verkrümmung ihres Rückgrates, Einhalt thun konnte, und erwähnen wir nur stärkende Bäder, Einreibungen und das Tragen eines Corsets; — doch leider Alles ohne Erfolg. Wie Sie sich überzeugen wollen, vermag sich unser Kind ohne Corset gar nicht mehr aufrecht zu erhalten, und wir bitten daher uns offen mitzutheilen, ob bei so grosser Schwächlichkeit die Gymnastik auch wirklich Nutzen und nicht etwa Schaden bringen wird. — Die Untersuchung ergab beim Eintritt dieser Patientin in unsere Anstalt am 1. Juli 1858: allgemeine Muskelschwäche, besonders der Rückenmuskeln, welche fast gänzlich geschwunden sind, so dass jede Rippe sichtbar ist, das Mädchen vermag sich ohne Stütze nicht mehr aufrecht zu halten und sinkt ohne Corset zusammen; die Brust ist flach und schmal, die Schultern sind nach vorn gezogen, die Schulterblätter stehen nach hinten ab, rechter Trochanter und rechter Hüftkamm etwas nach aussen und höher stehend, linke Lendengegend stark ausgebogen, rechte Seite dagegen eingesunken, rechte Hüfte höher stehend, das Rückgrat beschreibt die S Form. — Durch allgemein stärkende Bewegungen gelang es binnen 4 Wochen die Patientin dahin zu bringen, das Corset ablegen zu können, ohne zusammen zu sinken, die Brust wurde freier, das Allgemeinbefinden besser, die Muskulatur kräftiger. — Nachdem nun mit specifischen Bewegungen und gewissenhafter Streckung der Wirbelsäule gegen die Verkrümmung selbst vorgegangen war, zeigte die Untersuchung am 1. September auffallende Besserung. Die Hüftstellung gleich hoch, Schultern egal, die Ausbiegungen des Rückgrates hatten sich nicht nur wesentlich der geraden Linie genähert, sondern waren insofern schon verschwunden, als nur noch ein flacher Bogen in den mittlern Brustwirbeln nach rechts zu bemerken war, welchen jedoch das Mädchen durch eigene Kraft auszugleichen vermochte, das Rückgrat hatte sich um einen reichlichen Zoll gestreckt, die Brust um beinahe zwei Zoll erweitert. — Nachdem die in diesem Falle angezeigten gymnastischen Bewegungen noch mehrere Male mit andern, wiederum passenderen, vertauscht worden waren, konnte am 1. December mit der orthopädischen Behandlung nachgelassen und am 20. December Patientin den erfreuten Eltern vollständig geheilt und gekräftigt, als bestes Christgeschenk übergeben werden. Dies geschah jedoch unsererseits mit der Bitte, das Fräulein bis zu ihrer vollständigen Entwicklung und Ausbildung fleissig turnen zu lassen; dieselbe viel mit kleinen häuslichen Verrichtungen zu beschäftigen, und im Falle eines Rückfalles sofort uns vorzustellen. — Letzteres ist bisher noch nicht erfolgt und haben wir auf Erkundigung in Erfahrung gebracht, dass sich das zur blühenden Jungfrau herangewachsene Fräulein des besten Wohlseins erfreut. —

Ehe wir weiter gehen, sei noch Einiges über das leidige Corset gesagt: Haben wir schon oben bemerkt, dass bei Verkrümmungen des Rückgrates deren Entstehungsursachen ausserhalb der Wirbelsäule liegen, nun und nimmermehr ein Corset

etwas nützen kann, so heisst einem, in Folge von Muskelschwäche mit einer Rückgratsverkrümmung behafteten Mädchen, ein Corset anlegen, geradezu das Kind mit dem Bade ausschütten; denn nur wo Thätigkeit ist, da ist Leben, nur da entwickelt sich Kraft, nimmermehr kann aber da, wo Druck die Blutcirculation und die freie Bewegung hindert, die Nerventhätigkeit und Ausdünstung der Haut beeinträchtigt, — wie das Corset es thut, Muskelkraft und Muskelfülle erzeugt werden. Die Muskeln des Rumpfes müssen mehr und mehr erschlaffen, das Rückgrat muss, je mehr es sich an die künstlichen Stützen anlehnt, seine lebendigen, von der Natur ihm verliehenen Stützen verlieren. — Würde man einen Menschen, der einem, in Folge einiger locker gewordenen Taue, schiefstehenden Mastbaum dadurch wieder aufrichten wollte, dass er sämtliche Taue nachliesse, nicht geradezu für verrückt erklären? — Da ja nur das Anspannen sämtlicher Taue denselben in senkrechter Stellung erhalten kann. — Ist es aber etwas Anderes, wenn wir einem Muskelschwachen ein Corset anlegen, und so sämtliche Muskeln des Rückgrates erschlaffen? — In der That, man weiss nicht, ob man die Mutter, die sich da freut, endlich ein so schön passendes Corset erhalten zu haben, dass man das „Schiefwerden“ ihrer Tochter nicht mehr bemerkt (denn aus diesem Grunde verschafft sich dasselbe doch gewöhnlich zunächst Eingang) mehr bedauern soll als die Tochter? Armes Kind, um dich der Scylla zu entreissen bringt man dich in die Charybdis, und diess nur, um der Nachbarin nicht merken zu lassen, dass du der ersteren nahe warst! —

Ausser einseitiger Thätigkeit der Muskeln und allgemeiner Muskelschwäche, können aber auch übrigens ganz gesunde und kräftige Menschen, oft noch in schon vorgerückten Jahren, von einer Rückenverkrümmung durch Krankheiten einzelner Muskeln befallen werden.

19) Herr F. (148), Büchsenmacher, suchte in meiner Anstalt Hülfe gegen eine in Folge von rheumatischer Affection eingetretener Lähmung der rechten Schulterblattmuskeln, (*seratus anticus major* und *rhomboides*). — Die Untersuchung ergab: rechtes Schulterblatt fast im rechten Winkel mit seiner innern und untern Kante abstehend und nach aussen rotirt, die betreffenden Muskeln atrophirt, gleichzeitig aber auch Ausbiegung des Rückgrates nach links vom 1–5 Brust-

wirbel, Patient vermag den rechten Arm nicht nach oben zu bewegen. Dass alle Erscheinungen nur Folge der eingetretenen Muskellähmung waren, lag offenbar vor Augen. — Durch Heilgymnastik, bei welcher besonders auch der Elektro-Magnetismus mit in Anwendung gezogen wurde, besserte sich das Uebel soweit, dass die gelähmten Muskeln wieder erstarkten, die sich gebildete Verkrümmung des Rückgrates verschwand und Patient wieder leichtere Arbeiten mit dem rechten Arm verrichten konnte. — Eine Nachcur in Teplitz, welche ihm von ärztlicher Seite angerathen wurde, brachte radicale Heilung zu Wege. —

20) Sara W. (496), 8 Jahr alt, wurde unserer Behandlung behufs der Beseitigung einer während des Scharlachfiebers vor 2 Jahren eingetretenen Lähmung der linken Seite übergeben. — Die Untersuchung ergab: gesundes Aussehen, im Ganzen muskelstark, doch linkes Bein und linker Arm gelähmt, besonders die linksseitigen Rückenmuskeln atrophirt, die rechtsseitigen dagegen stark ausgebildet, Verkrümmung des Rückgrates im langen Bogen von den Lendenwirbeln bis zu den obern Brustwirbeln nach rechts. — Da den Eltern darum zu thun war, das Kind durch eine Rückgratsverkrümmung nicht noch mehr entstellt zu sehen, richteten wir unser Augenmerk zunächst und hauptsächlich auf die Stärkung der geschwächten Rückenmuskeln, indem wir jedoch gleichzeitig dabei die übrigen Muskeln der linken Seite keineswegs unberücksichtigt liessen. — Nach 5 Monaten war die Rückgratsverkrümmung verschwunden und erstreckt sich gegenwärtig die Lähmung nur noch auf einige Hand- und Fussmuskeln. —

Gehen wir nun noch auf die Rückgratsverkrümmungen über, deren Entstehungsursachen im Rückgrat selbst zu suchen sind, so kommen wir auf ein höchst schwieriges und leider oft unfruchtbares Feld. — Es sind diess diejenigen Verkrümmungen, welche in Folge von Knochenerweichung (englische Krankheit, *scrophulosa*), Verletzungen des Rückgrates durch Fall, Stoss, Hieb etc., oder von Entzündung der Band-, Knorpel- und Knochenmassen desselben (*Rhachitis*) herrühren. — Wir sagen ein unfruchtbares Feld, nicht etwa weil solche Krankheiten seltener vorkämen, sondern weil in diesen Fällen die Heilerfolge selten der Art sind, dass sie ein befriedigendes Resultat aufzuweisen vermöchten. — In solchen Fällen muss man sich oft begnügen, einen Stillstand eintreten zu sehen, die sich bildenden Gegenkrümmungen und andere unausbleibliche, nachtheilige Folgen auf innere Theile beseitigt zu wissen, denn alle Kunst und Wissenschaft vermag nicht, ineinander verschmolzene Wirbel, ohne Gefahr für das Leben wieder auseinander zu sprengen, verbildete Knochen umzuändern,

neue Gelenkflächen zu bilden, verletzte Knochen, vereiterte Sehnen und Knochenmassen wieder zu ersetzen. — Doch lässt sich in vielen Fällen gerade durch die einfachste Gymnastik immer noch das Meiste ausrichten, obwohl dieselbe hier nicht allemal ausreicht und wir in dem Prospecte unserer Anstalt daher ausdrücklich bemerken, bezüglich dieser Gebrechen bedient sich die Anstalt nicht ausschliesslich der Heilgymnastik, sondern je nachdem es gerade der vorliegende, specielle Fall erfordert, innere und äussere medicinische Behandlung, Bäder verschiedener Art, Bandagen etc.

21) Robert R. (329), 6 Jahre alt, wurde uns mit einer Entzündung der Rückenwirbel und daher entstandenen Ausbiegung des Rückgrates nach hinten (*Kyphosis*) zugeführt. — Die Untersuchung ergab: starke, einer Wirbelknickung sich nähernde Ausbiegung der mittlern, 6. bis 9. Brustwirbel nach hinten, mit grösstem Vorstehen des siebenten; starke Wölbung der an diese Wirbel sich ansetzenden Rippen, Lendengegend sehr hohl, starkes Hervortreten des Bauches, beide Schultern gehoben, Kopf zwischen den Schultern stehend; in der Nähe der Verkrümmung ein Abscess, der viel Eiter entleert. — Durch passende Lagerung, leichter aber nahrhafter Diät und medicinische Behandlung besserte sich das Leiden insoweit, als der Eiterabfluss geringer wurde, endlich ganz aufhörte und die Wunde sich schloss. — Nachdem die Schmerzen, selbst bei Druck, nachgelassen hatten, wurde Patient des Nachts auf ebener Matraze auf den Rücken gelegt, den Tag über wurde demselben zur Unterstützung und Streckung der Wirbelsäule eine Bandage angelegt, sowie mit Bädern und verschiedenen Bewegungen zur Stärkung der geschwächten Rückenmuskeln begonnen und constant fortgesetzt. — Nach einem halben Jahre konnte der kleine Patient in folgendem Zustande entlassen werden: Befinden gut, Ernährung vortrefflich, Haltung bedeutend besser; der Oberkörper ist aus den Hüften herausgehoben, der Kopf wird frei aus den Schultern getragen, die Einbiegung des Rückgrats in der Lendengegend ziemlich beseitigt, die Verkrümmung hat dagegen um 2 Zoll ihres frühern Umfangs abgenommen. --

22) Fräulein L. (73), litt schon in ihren ersten Lebensjahren an Rhachitis und Knochenerweichung, so dass das Rückgrat sich nach hinten und rechts ausbog, und trotz aller Mittel sämtliche Rückenwirbel in Mitleidenschaft gezogen wurden. — Obwohl zu verschiedenen Zeiten verschiedene Mittel mit ziemlicher Ausdauer in Anwendung gebracht worden waren, entschloss sich die Dame noch in ihrem 35. Jahre die gymnastische Cur zu gebrauchen, weniger wegen Abhilfe ihrer Deformität, als vielmehr um von den lästigen und quälenden Rücken- und Kopfschmerzen, sowie Brustbeschwerden befreit zu sein. Die Untersuchung bei der Aufnahme ergab: starke Ausbiegung der Rückenwirbel, vom ersten beginnend, nach hinten und

rechts, so dass das Rückgrat fast um die Hälfte der eigentlichen Länge, die man aus dem übrigen Baue entnehmen kann, verkürzt ist, die linke Hüfte sehr hoch, dagegen die linke Schulter sehr tief stehend, so dass die abgeflachten und herabgesunkenen, übereinandergeschobenen Rippen den Hüftkamm berühren, über welchem sich bis zum Rückgrat eine tief eingehende Falte gebildet hat. Rechtes Schulterblatt dagegen sehr nach oben und hinten gehoben, so dass der Umfang vom letzten Halswirbel zur Armhöhe gemessen, fast das Dreifache gegen die linke Schulter beträgt, rechte Rippen stark, fast in einem Winkel nach hinten gewölbt; in den Halswirbeln eine Gegenkrümmung nach links bemerklich, so dass der schiefstehende Kopf ziemlich die rechte Schulter berührt. — Durch verschiedene gymnastische Bewegungen verloren sich sehr bald die nothwendig durch die Verkrümmung bedingten Brustbeschwerden und Schmerzen im Rückgrat. — Patientin vermochte nach und nach den Oberkörper etwas aufzurichten, bekam überhaupt mehr Halt im Rückgrat, die Gegenkrümmungen in den Hals- und Brustwirbeln schwanden, die linken Rippen wölbt sich etwas, die Falte über den Hüften verlor sich vollständig, selbst die seitliche Ausbiegung des Rückgrates nach rechts verkleinerte sich, und Patientin konnte nach 2 Jahren, während welcher Zeit allerdings zuweilen Unterbrechungen in der Cur eingetreten waren, die Anstalt, 3 Zoll länger, im Uebrigen wesentlich gebessert, verlassen und übt heute noch täglich in ihrer Wohnung, unterstützt von einer Dienerin, verschiedene ihr von uns empfohlene Bewegungen durch. —

Ehe wir unsere flüchtigen Betrachtungen über die Rückgratsverkrümmungen schliessen, können wir, zur Vervollständigung dieses Abschnittes nicht umhin zu erwähnen, dass sich zuletzt auch noch in Folge von Abscessen in der Brusthöhle, also besonders bei Lungenschwindsuchten, wo dann der betreffende Theil des Brustkastens einsinkt, die nicht mehr durch den Athmungsprozess in Thätigkeit versetzten Muskeln erschlaffen, das Rückgrat sich nach dieser Seite hin ausbiegt, dass andererseits durch Krankheiten des Herzens, besonders enorme Vergrösserung desselben, die Rippen und mit ihnen das Rückgrat nach aussen gedrängt werden kann. Da diese Fälle jedoch selten als Rückgratsverkrümmungen zur Behandlung kommen, so werden wir später bei Betrachtung jener Krankheiten darauf zurückkommen, und hoffen durch das über Rückgratsverkrümmungen flüchtig Gesagte wenigstens so viel dargethan zu haben, dass wohl selten ein Leiden von so verschiedenen Ursachen bedingt werden kann, als die Rückgratsverkrümmungen, dass aber auch kein Leiden eine so aufmerksame Beobachtung, Untersuchung und

fortgesetztes Studium erheischt, als die Heilung derselben. — Leider scheitert die Letztere häufig an der nöthigen Ausdauer der Patienten und deren Angehörigen, die nicht erkennen, dass ein schon viele Jahre lang bestandenes Leiden binnen einigen Wochen nimmermehr beseitigt sein kann. Leider nehmen es viele Eltern viel zu leichtfertig mit diesen Uebeln und trösten sich damit, das Kind werde es schon auswachsen. — Der ihnen Trost spendende Heuchler kann es wohl sagen, denn auswachsen müssen dieselben allemal, sobald nicht Abhülfe geschafft wird. Dieselbe wird aber meistens erst dann gesucht, wenn das Leiden schon mehrere Stadien durchlaufen, und in das Stadium der Unheilbarkeit getreten ist, wenn verschiedene Pflaster und Scharfrichter vergeblich und immer wieder vergeblich herangezogen worden sind; dann sollen die gymnastisch-orthopädischen Anstalten Wunder leisten. — Den besten Beweis, welche unsinnigen Ansichten über die Heilung von Rückgratsverkrümmungen besonders im niederen Volke existiren, geben die, mir wenigstens schon oft vorgekommenen Aussprüche unverständiger Eltern: „Hier haben wir eine ausgewachsene Tochter, was kostet's denn, wenn Sie sie uns wieder gerade machen, aber länger als vier oder sechs Wochen wollten wir nicht daran wenden.“ — Sagt man nun den Leuten die Wahrheit, dass das Leiden unheilbar und nur Besserung zu erzielen sei, oder dass Heilung nur erst nach Jahresfrist zu erwarten stehe, so glauben dieselben obendrein, man verstehe nichts und wenden sich lieber an einen Andern, der ihnen Heilung binnen Kurzem verspricht, wohl wissend, dass er sein Versprechen zu halten nicht im Stande ist. Oft schon konnten wir uns jedoch in solchen Fällen damit trösten, dass uns später gesagt wurde: Hätten wir doch damals Ihren Worten geglaubt, Sie sagten uns gleich die Wahrheit. Zuweilen haben wir auch, erst nach Jahren, nachdem die Angehörigen erkannten, dass sie hinters Licht geführt waren, den erst von uns gehenden Patienten noch in Behandlung bekommen. —

Contracturen.

Die Entstehungsursachen der Gelenkcontracturen haben Vieles mit den Entstehungsursachen der Rückgratsverkrüm-

mungen, von oben sich bildend, wie wir eine Abart derselben zu bezeichnen uns erlaubten, gemein; nur mit dem Unterschiede, dass dieselben weniger durch allgemeine Muskelschwäche, als vielmehr durch gestörten Antagonismus der Muskeln, sowie durch Krankheitszustände und Verletzungen der das Gelenk bildenden Muskeln, Bänder- und Knochenmassen bedingt werden. Bezüglich der verschiedenen Gelenke am menschlichen Körper unterscheidet man: Contracturen des Halses, der Schultern, der Ellbogen, der Hände, der Finger, der Hüften, der Kniee, der Füße und Zehen. — Einige unserm Krankenjournal entnommene Krankheitsfälle, werden auch hier am besten Aufschluss geben. —

23) **Clementine H.** (2), 15 Jahr alt, wurde unserer Anstalt mit einer Halscontractur (*caput obstipum*) übergeben. Das Leiden war in Folge von Entzündung der linken Halsdrüsen entstanden, welcher Zustand das Mädchen genöthigt hatte, den Kopf während mehrerer Wochen nach rechts zu neigen. — Die Aufnahme ergab: Relaxation (Erschlaffung) der linksseitigen, dagegen Retraction der rechtsseitigen Halsmuskeln, insbesondere des rechtsseitigen Kopfnickers. Die rein gymnastische Heilmethode zur Stärkung der erschlafften Muskeln, so wie eine mehr psychische Gymnastik, während welcher die Patientin sich an die gerade Kopfhaltung gewöhnen und eine Zeitlang in derselben verbleiben musste, hatte vollkommene Heilung zur Folge.

24) **Emil K.** (341), 9 Jahr alt, meldete sich Ende Juli zur Aufnahme in die Anstalt behufs der Heilung eines schiefen Halses. — Zunächst an den Arzt unserer Anstalt gewiesen, hatte derselbe den Sehnenschnitt für gut befunden und ausgeführt. — Nach geschehener Verheilung war noch eine geringe Neigung des Kopfes nach rechts zurückgeblieben, welche durch Heilgymnastik vollends beseitigt wurde.

25) **Clara E.** (415), $9\frac{3}{4}$ Jahr alt, mittelmässig genährt, von zarter Haut, wurde zur Heilung einer Halscontractur in Folge von Entzündung der obern Halswirbelgelenke den 16. Juni 1859 in die Anstalt aufgenommen. — Die Untersuchung ergab: Drehung und seitliche Ausbiegung in den obern Halswirbeln, so dass der Kopf etwas nach links gebeugt und nach rechts gedreht ist. Auf der linken Seite des Halses und an dem Hinterkopf hinaufgehend früher heftige Schmerzen, ebenso Anschwellung hinter dem rechten Unterkieferwinkel und Abscessbildung, wovon noch eine mit Röthe umgebene, erhabene Narbe Zeugniß giebt, der rechte *proc. transvers.* des zweiten Halswirbels mehr nach aussen und hinten fühlbar. — Durch verschiedene gymnastische Bewegungen und das Tragen einer ledernen links etwas höhern und kantigen Halsbinde, wurde das Mädchen in einem Monat soweit gebracht, dass dieselbe am 16. Juli die Anstalt wesentlich gebessert verlassen konnte.

26) Ch. H. (140), Dienstmagd, 39 Jahr alt, wurde meiner Anstalt durch deren Dienstherrn mit einer Contractur der rechten Schulter zugeführt. — Dieselbe hatte in Folge eines Falles oder Stosses das rechte Schlüsselbein gebrochen; diese Fractur war jedoch durch unaufmerksame Behandlung falsch geheilt, so dass die Bruchenden einen reichlichen Zoll übereinander standen. — Patientin war überdem wegen dieser Fractur übermässig lange mit einer Bandage (Keilkissen, Schulterriemen) geplagt worden, so dass durch die immer sich gleichbleibende Haltung des Armes die Muskeln contrahirt und atrophirt sind. — In Folge dessen vermochte dieselbe den Arm weder vorwärts noch seitwärts noch nach oben zu bewegen. — Durch einfache gymnastische, dem Leiden angepasste, besonders duplicirt excentrische und passive Bewegungen, wurde diese Contractur binnen 8 Wochen vollständig beseitigt, so dass Patientin den Arm, mit ziemlicher Last beschwert, nach allen Richtungen bis zur vollständigen Streckung nach oben bewegen konnte und ihr auch alle andern Bewegungen des Armes, ohne irgend welchen Schmerz oder Zwang mit Leichtigkeit möglich, die Anfangs sehr scharf hervortretenden Knochenränder auffällig abgerundet sind. — Da der hierüber erfreute Dienstherr, dem Patientin doch auf Lebenszeit zur Last gefallen wäre, ein öffentliches Zeugniß ausstellte, lassen wir dasselbe hier folgen:

Eine meiner Dienstmägde, Johanna Christine Herklotz, geschiedene König, von hier hatte das Unglück am 25. Januar d. J. von einem Zuchtbullen gestossen zu werden und dabei das rechte Schlüsselbein zu brechen. — Leider wurde der Bruch falsch verheilt, so dass die Bruchenden 1½ Zoll übereinander lagen, wovon die natürliche Folge war, dass der rechte Arm unbrauchbar wurde, da es ihr zur Unmöglichkeit geworden, denselben nach oben zu bewegen. — Nach verschiedenen vergeblich angewandten Mitteln übergab ich auf Anrathen des Herrn med. et chirurg. pract. Walther in Colmnitz, dessen uneigennützig und freundliche Fürsorge ich hier zugleich rühmend anerkennen muss, dieselbe der heilgymnastischen Anstalt des Herrn Robert Nitzsche (am 14. April 1856). — Obwohl ich grosse Hoffnung hegte, so ist dieselbe doch noch bei weitem übertroffen worden. — Denn zu meiner grössten Freude kann ich, nach nur achtwöchentlicher Behandlung, gedachte Magd, zuvor im wahren Sinne des Wortes ein Krüppel — vollkommen geheilt wieder in meine Dienste treten sehen. — Indem ich Herrn Nitzsche meinen innigsten Dank öffentlich ausspreche, kann ich nicht umhin, diese Heilanstalt allen ähnlich Leidenden auf's angelegentlichste zu empfehlen etc. etc. etc.

Erblehngericht Oberbobritsch bei Freiberg.
Friedrich Höppner.

27) Fräulein A. F. (472), 22 Jahr alt, wurde vor 2 Jahren von einer Entzündung der linken Handwurzelknochen befallen, so dass eine sich bildende offene Wunde nicht nur viel Eiter entleerte, sondern auch Knochensplitter absonderte. — Nach fast einjähriger Eiter-

ung schloss sich zwar die Wunde, doch blieb eine Contractur des Handgelenks zurück, welche der linken Hand jede Bewegung raubte. — Nach vielen vergeblich angewandten Mitteln hoffte die Patientin durch Heilgymnastik das zu erreichen, was sie wünschte. Am 1. September in unsere Heilanstalt aufgenommen, konnten wir schon am 1. December gedachtes Fräulein wesentlich gebessert entlassen, da ihr alle Bewegungen und Verrichtungen mit der linken Hand möglich waren. Eine noch zurückgebliebene geringe Steifigkeit im Handgelenke hoffte dieselbe durch häusliche Thätigkeit vollends selbst zu beseitigen. —

28) **Gottlob B.** (194), Tagearbeiterssohn, 17 Jahr alt, wurde unserer Anstalt von der Gemeinde seines Geburtsortes am 7. Februar 1857 in folgendem Zustande übergeben: Patient vermochte ohne 2 Stöcke weder zu stehen noch zu gehen und stützt, nimmt man ihm diese, beide Arme auf die gebogenen Kniee. — Wegen einer Entzündung im Hüftgelenk schon seit einem Jahre bettlägerig, ist es ihm unmöglich, sich selbst fortzubewegen. — Die Untersuchung ergab: Verdickung des rechten Beckenknochens, rechter Oberschenkel zwar passiv beweglich, doch nur unter Schmerz und einem vernehmbaren Knarren; die Kugel rechter Seite aus der Pfanne getreten und ohngefähr 2 Zoll über der richtigen Stelle deutlich zu fühlen, das rechte Bein erscheint um 3 Zoll gegen das linke verkürzt. — Nachdem die Cur durch einige passive Bewegungen und Manipulationen eingeleitet worden war, wurde derselbe in einem eigens für diesen Fall construirten Apparate mit erhöhtem und festgehaltenem Becken gelagert, das rechte Bein durch ein feines Schraubengewinde nach und nach nach unten gezogen, so dass beide Beine am 25. Februar gleichen Stand haben, an welchem Tage bei der Manipulation des Herunterschraubens ein deutliches Knacken im Hüftgelenk von mir und sämtlichen Umstehenden wahrgenommen wurde. — In dieser Lage verweilte der Patient unverrückt und mit rühmenswerther Ausdauer bis zum 7. April, wo die durch den Druck entstandenen Wunden die Oeffnung sämtlicher Riemen und Schrauben geboten. — Patient wurde von mehreren Personen in ein nebenstehendes weiches Bett, jedoch ohne Verrückung der Lage des rechten Beines, gebracht und sämtliche Wunden gut ausgewaschen und verbunden. — Da beide Beine nach einigen Tagen noch gleichen Stand behalten hatten, liess ich den Patienten verschiedene Bewegungen des Oberkörpers machen, suchte nach und nach die untern Extremitäten durch ruhige Bewegungen im Bette zu stärken, und konnte schon am 19. April, nachdem sämtliche Wunden geheilt waren, die ersten Gehversuche an Krücken vornehmen. — Patient erstarkte durch kräftige Kost, tägliche Bewegungen und fortgesetzte Gehversuche sichtlich, liess nach und nach Krücken und Stock weg, und legte am 21. Mai, bei seiner Entlassung aus der Anstalt, den Weg nach seinem 3 Stunden entlegenen Wohnort zu Fuss zurück. — Nach einigen Tagen kehrte derselbe in der Anstalt ein und brachte mir

den Dank seiner Gemeinde, den ich, da derselbe öffentlich gegeben wurde, hier wiederzugeben mir erlaube:

Dem Herrn Robert Nitzsche sagt der unterzeichnete Armenverein hiermit öffentlich dafür den innigsten Dank, dass er einen armen 17jährigen Krüppel aus hiesiger Gemeinde, Namens G. Börner, der in Folge von Hüftgelenkentzündung an einer bedeutenden Verkürzung des rechten Beines litt und da der Schenkelkopf nach hinten und oben aus der Pfanne getreten war, weder zu gehen noch zu stehen vermochte, auf sehr uneigennützig und aufopfernde Weise behandelt, gepflegt und wieder hergestellt hat. — Möge an seinem neuen Wohnort (es war in der Zeit der Uebersiedelung unserer Anstalt von Freiberg nach Dresden) seine unermüdliche Thätigkeit mit ebenso glücklichem Erfolge gekrönt, und eben so dankbar anerkannt werden, als diess in unserer Gegend der Fall gewesen ist.

Die Gemeinde zu Colmnitz bei Freiberg.

29) Der $4\frac{1}{2}$ Jahr alte **Horst M.** (273) wurde am 19. Januar 1858 in die Anstalt mit ausgetretenem Schenkelkopf rechter Seite aufgenommen. — Die Untersuchung ergab: rechter Trochanter der kranken Seite um $1\frac{3}{4}$ bis 2 Zoll höher stehend als der linke, ebenso rechte Gesässfalte höher und schief nach oben gehend. — Im Stehen tritt der Kranke, bei gestrecktem linken Bein, nur mit der Fussspitze auf, — im Liegen rechter Unterschenkel gegen den Oberschenkel, der Oberschenkel gegen das Becken gebeugt, rechte Ferse wenigstens $2\frac{1}{2}$ Zoll höher als die linke. Am 22. Januar wurde der Knabe zur Streckung des Beines und Herabziehung des Schenkelkopfes mit erhöhtem, jedoch festgehaltenem Becken gelagert. Nachdem am 1. Februar beide Beine gleichen Stand haben (eher rechte Ferse $\frac{1}{4}$ Zoll tiefer stehend), wurde mit weiterer Streckung nachgelassen. — In dieser Lage verweilte Patient, gepflegt und bewacht von der sorgsam Mutter, bis zum 20. März, an welchem Tage die Extensions- und Contraextensionsriemen entfernt und derselbe auf ebener Matratze gelagert wurde. — Da während der folgenden 14 Tage die Stellung des Schenkelkopfes dieselbe geblieben war und der kleine Patient sich etwas erholt hatte, wurden verschiedene passive, duplicirte und active Bewegungen vorgenommen und am 28. April der erste Gehversuch an Krücken gemacht. — Anfangs Mai wurden die Krücken durch einen Stock ersetzt, und am 18. October konnte der Knabe ohne Stock und sonstige Beschwerden die Anstalt verlassen. — Vor einiger Zeit wurde uns der Knabe von der, durch die Heilerfolge glücklichen Mutter vorgestellt und wir hatten Gelegenheit, uns zu überzeugen, dass die Heilerfolge nicht allein dieselben geblieben, sondern durch grössere Kraft und Beweglichkeit, wie man aus dem Laufen, Hüpfen und Springen des Knaben ersah, noch gesteigert waren. —

30) **August B.** (308), 17 Jahr alt, wurde am 11. Mai 1858 mit Ankylose des linken Hüftgelenkes der Anstalt zur Behandlung übergeben. — Die Untersuchung ergab: im Liegen linke Kniescheibe und

Ferse tiefer stehend als die rechte, der linke Oberschenkel kann nicht nach aussen bewegt werden ohne Mitgehen des Beckens, Letzteres ist auch bei allen Roll-, Beug- und Streckversuchen der Fall. Im Stehen: der linke Oberschenkel adducirt, der rechte abducirt. Das Stehen mit geschlossenen Fersen ist nur möglich entweder mit erhobener, den Boden nicht berührender rechter Ferse, oder beim Aufstehen beider Fersen mit gebogenem linken Knie. — Das Becken sehr geneigt. Der Kranke vermag nicht, sich den linken Stiefel selbst anzuziehen. — Nach 2 monatlicher Behandlung mittels Bäder, passiver, duplicirter und activer Bewegungen ergab die Untersuchung am 11. Juli bei seiner Entlassung aus der Anstalt: im Liegen Fersen und Kniee ziemlich gleichstehend, die Oberschenkel am Becken beim Beugen und Strecken passiv und activ vollkommen beweglich. — Gehen auf horizontaler und schiefer Ebene auf und ab, Trepp auf und Trepp ab, ohne Hinken lange und schnell möglich. — Patient bringt beim Anziehen des linken Stiefels das Knie bis zur Brust, Stehen mit geschlossenen Fersen ohne erhobenem rechten oder gebeugtem linken Beine gut und lange möglich. —

31) **Bernhard Sch.** (166), 10 Jahr alt, litt an einer Contraction des Kniegelenkes. Bei der Aufnahme in die Anstalt ergab die Untersuchung: Linkes Kniegelenk ankylotisch, die Knochenenden des *femur* und der *tibia* aufgetrieben, früher cariös, wie die noch vorhandenen Narben beweisen, der linke Unterschenkel ist ziemlich im rechten Winkel zum Oberschenkel gebogen, so dass Patient beim Stehen nur mit der Fussspitze den Erdboden berühren kann. — Obschon im Anfange wegen vorhandener Ankylose die gewaltsame Streckung in Aussicht gestellt werden musste, so hatten doch verschiedene passive Streckungen des Knies, sowie Bewegungen zur Stärkung der geschwächten Beinmuskeln und warme Bäder binnen wenig Wochen so viel bewirkt, dass Patient beim Gehen und Stehen fast mit der ganzen Fusssohle den Erdboden berührte. Es wurde daher von der gewaltsamen Streckung abgesehen, und zur allmäligen Streckung auch ausser den Curstunden, dem Patienten eine Kniestreckmaschine angelegt; mittels dieser und der täglich fortgesetzten Manipulationen konnte derselbe nach Verlauf eines halben Jahres die Anstalt, wenn auch mit noch etwas steifem, doch vollkommen geradem Knie verlassen, so dass man an seinem Gange wenig oder gar nichts von dem früheren Krankheitszustande bemerkte. —

32) **Karl H.** (275), 11 Jahr alt, bekam vor 8 Jahren ohne bekannte Ursache Schmerz im rechten Bein, fing an zu hinken, bekam Geschwulst über und um das Kniegelenk, welche innen, unmittelbar über den innern *contilus* des Oberschenkels aufging, 8 Wochen lang Eiter entleerte und dann zuheilte. Es hatte sich in dieser Zeit jedoch gleichzeitig eine bedeutende Contractur im Kniegelenk ausgebildet, aus welchem Grunde in unserer Anstalt Hülfe gesucht wurde. — Die Untersuchung ergab: Becken rechtsseitig etwas gesenkt, rechte Gesässfalte etwas tiefer stehend und schräg nach aussen laufend, rechter

Oberschenkel magerer, jedoch nicht kürzer als der linke und im Hüftgelenk frei beweglich. Der Unterschenkel steht in einem spitzen Winkel von 75° zum Oberschenkel, Kniegelenk vollkommen unbeweglich, *contilus* und Kniescheibe stark hervorspringend, der Unterschenkel wenigstens 1 Zoll im Wachsthum zurückgeblieben und sehr atrophisch, innere Knöchel und unter ihm das Sprungbein stark hervortretend. — Nachdem zunächst zur Vorbereitung auf die Operation des Sehnenschnittes und der gewaltsamen raschen Streckung einige laue Bäder und Fetteinreibungen in der Kniekehle, sowie verschiedene Bewegungen vorgenommen waren, wurde am 6. März, unter Chloroformnarkose, die Durchschneidung der Sehnen in der Kniekehle und darauf folgende rasche Streckung des Unterschenkels von Herrn Dr. Leonhardi mit gutem Erfolg ausgeführt, — so dass Patient, erlöst von seinen Krücken, mit etwas erhöhtem rechten Absatz die Anstalt schon nach 5 Monaten verlassen konnte. —

33) Herr F. R. (413), 39 Jahr alt, meldete sich am 6. Juni 1859 zur Aufnahme in die Anstalt behufs der Heilung der nach Muskel- und Zellgewebsentzündung und Kniegeschwulst zurückgebliebenen Contractur des rechten Knies. Die Untersuchung ergab: bedeutende und derbe Infiltration des Zellgewebes und der Muskeln auf der Hinterseite des Schenkels, in der Kniekehle und rings um das Kniegelenk, so dass die Kniebewegung im hohen Grade behindert und die Unmöglichkeit vorhanden ist, das Knie etwa über 145° zu strecken. — Durch tägliche dem Leiden angepasste Bewegungen, nachdem vorher der Patient ein lauwarmes Bad genommen, konnte der Patient schon am 6. Juli die Anstalt — mit vollständig freier Bewegung im Knie — geheilt verlassen.

34) Auguste Z. (184), 9 Jahr alt, wurde am 19. October 1856, mit bedeutender Contractur beider Füße (*pes varo — equinum dexter, valgus sinister*) in folgendem Zustande in die Anstalt aufgenommen. — Rechte Ferse sehr gehoben, Achillessehne verkürzt, so dass der Fussrücken mit dem Unterschenkel fast eine gerade Linie bildet (Pferdefuss). Der Fuss ist gleichzeitig im Tarsus etwas nach innen verdreht, so dass das Mädchen mit dem äussern Rande, anstatt mit der Sohle, den Erdboden berührt. — Linke Ferse ebenfalls, doch nicht so bedeutend gehoben, der Fuss jedoch nach innen verdreht, so dass derselbe nur mit dem innern Rande auftritt. — Der Gang unsicher und schleppend wesshalb Patientin bisher geführt werden musste. — Durch kräftigende Bewegungen und Anlegung zweier Extensionsmaschinen, verbesserte sich die Muskulatur so wie der Gang sichtlich, so dass schon in wenig Wochen Aenderung zu verspüren war, die im Anfang beabsichtigte Durchschneidung der Achillessehnen unterbleiben und Patientin am 19. Juni 1857 die Anstalt, vollkommen geheilt, verlassen konnte.

Knochenverbildungen.

Diese Leiden entstehen meistens in dem jüngeren Lebensalter, und sind auch nur in dieser Zeit, wenigstens vor Zurücklegung der Wachstumsperiode, heilbar. — Dieselben bestehen entweder in Verbiegungen der Röhren-Knochen, insbesondere der Unterschenkel (Säbelbeine), oder in Verbiegungen der Rippen (Hühnerbrust), oder auch in Verbildungen der Gelenkflächen, in anderer als der eigentlichen Bewegungsrichtung, wie bei den sogenannten Bäckerbeinen es im Kniegelenk der Fall ist. —

35) **Bruno L.** (139), 7 Jahr alt, scrophulös, schwächlich, litt seit seinem ersten Lebensjahre an einer starken Verbiegung des Unterschenkels nach aussen, so dass derselbe sich nur durch einen sehr schwankenden Gang fortbewegen konnte. Durch Anwendung der Heilgymnastik zur Stärkung des gesammten Muskelapparates, sowie der Bein- und Fussmuskel insbesondere, und durch eine für diesen Fall construirte Maschine, welche ausser der Zeit von dem Knaben getragen wurde und dahin gerichtet war, durch Druck der schon eingetretenen Verbildung der Fusswurzel und der Verbiegung der Röhrenknochen entgegen zu arbeiten, gelang es uns, wie in andern Fällen, wiederholt einen wesentlichen Heilerfolg zu erzielen, wie folgende Worte dankbarer Väter bezeugen:

Eine durch frühere Schwäche herbeigeführte, sehr starke Verkrümmung der Unterschenkel-Röhren, hat Herr Nitzsche bei meinem 7jährigen Sohne durch Anwendung der heilgymnastischen Curmethode in seiner auf's zweckmässigste eingerichteten Anstalt, während einer Zeit von 4 Monaten zum grössten Theile entfernt, den schlechten Gang gänzlich beseitigt, wie auch im Allgemeinen die Gesundheit und Kräftigung des Körpers wesentlich gefördert. — Nächst Versicherung meines Dankes empfehle ich die genannte Anstalt etc. etc.

Gustav Zinner, Schieferdeckermeister.

Meine Tochter, jetzt 9 Jahr alt, hatte in Folge früher erlittener Kinderkrankheiten gekrümmte Beine bekommen und litt bei gänzlichem Mangel an Appetit beim Essen an einem ungemein dicken Leib, sowie überhaupt an Erschlaffung des ganzen Körpers. — Mehrere dagegen in Anwendung gebrachte ärztliche Mittel blieben ohne erwünschten Erfolg. Um jedoch kein Mittel zu ihrer Heilung unversucht zu lassen, schickte ich sie endlich in das von Herrn Nitzsche errichtete orthopädische Institut und schon nach wenigen ihr zu Theil gewordenen Uebungsstunden verspürte man die heilsame Wirkung derselben. — Der Appetit zum Essen stellte sich sofort wieder ein, der dicke Leib verlor sich und sind jetzt nach zweimonatlichem Besuche dieser Anstalt die Beine ziemlich

gerade gebildet. — Nach diesen Ergebnissen kann ich mit voller Ueberzeugung die orthopädische Anstalt Herrn Nitzsche's empfehlen etc. etc.

Adolph August Anshelm.

36) **Anna M.** (328), 5½ Jahr alt, wurde unserer Anstalt behufs der Heilung ihrer verunstalteten Brust übergeben. — Die Untersuchung ergab bei Percussion und Auscultation nichts Abnormes, Herzschlag zwischen 4. und 5. Rippe, unbedeutendes Venensausen am Halse, muntere Gesichtsfarbe, gut genährt, Brustkasten jedoch im Querdurchmesser sehr verengt, Rippen nach vorn, auffälliger rechts als links, ausgebogen, so dass das Brustbein vertieft erscheint. — Mittels gymnastischer Bewegungen zur Stärkung und Erweiterung der Brust, sowie Lungengymnastik gelang es, das Uebel binnen einem halben Jahre vollständig zu beseitigen, so dass am 1. December die kleine Patientin geheilt entlassen werden konnte. —

37) **Fräulein M. S.** (336), 17 Jahr alt, schlank, mittelmässig genährt, muskelschwach, ohne abnorme Unregelmässigkeit der Percussion und Auscultation, besuchte die Anstalt wegen auffallend schmalem Brustbau mit hohem Brustbein (Hühnerbrust). Durch allgemeine Stärkung bezweckende Uebungen, sowie specielle Bewegungen zur Erweiterung der Brust und Hebung der Rippen, ebenso durch Respirationsübungen stellte sich bald die nöthige Besserung ein, so dass Patientin schon während der Cur ihre Kleider, wegen Erweiterung der Brust, ändern musste und nach 3 Monaten geheilt, und mit um 3 Zoll gegen früher erweitertem Brustkasten die Cur abbrechen konnte. —

38) **August K.** (326), 17 Jahr alt, Conditiorlehrling, wurde am 1. Juli 1857 mit Einknickung des linken Knies (*genu valgum*) in die Anstalt aufgenommen. — Die Untersuchung ergiebt: kräftig und gut genährt, beide Kniee berühren sich mit ihren inneren Flächen, während die Füße nicht geschlossen werden können, sondern ziemlich ¼ Elle auseinanderstehen. — Nach den nöthigen Manipulationen und Einreibungen wurde Patient am 8. Juli mit geschlossenen Füßen gelagert. — Die Kniee wurden nach und nach von einander entfernt und nach 6 Wochen wieder die ersten Gehversuche gemacht. — Die während dieser Zeit geschwundene Muskulatur und Schwäche der Beine war bald durch gymnastische Bewegungen wieder beseitigt, so dass der Patient am 16. September die Anstalt, vollständig geheilt, verlassen konnte. —

39) **Friedrich L.** (277), 14½ Jahr alt, litt in Folge von Plattfüßen an Einknickung beider Kniee nach innen, so dass beide Füße nur bis zu ½ Elle genähert werden können. Da das Uebel so weit vorgeschritten war, dass selbst beim Bestreben auf den äussern Fusskanten zu stehen die Kniestellung sich nicht ändert, wurde derselbe am 9. Februar 1858 mit geschlossenen Füßen und auswärts gezogenen Knieen gelagert. — Schon am 15. März behielten die Kniee die ihnen gegebene Stellung bei Entfernung der Knierieme bei, so dass die

Lagerung aufgegeben, und nach mehrtägigen Bädern und Einreibungen am 20. März die ersten Gehversuche in Plattfussmaschinen gemacht werden konnten. — Patient erholte sich durch fortgesetzte Gehversuche und gymnastische Bewegungen bald und konnte am 1. Mai geheilt entlassen werden. —

Unterleibs- oder Leistenbrüche.

Obgleich die Möglichkeit der Heilung der sog. Unterleibs- oder Leistenbrüche mittels Gymnastik von vielen Seiten angezweifelt wird, so geben doch die vielfachen, in den verschiedenen gymnastischen Heilanstalten erlangten Erfolge den besten Beleg für die mögliche Heilung. — Ohne uns in specielle Erörterungen bezüglich des Zusammenhanges einzulassen, wollen wir nur erwähnen, dass, beruht die Bruchanlage auf Erschlaffung der Muskeln und sehnigen Häute, denn anderswie ist doch die Bildung einer Bruchpforte nicht denkbar, so ist trotz aller künstlicher und leichtfedernder Bruchbänder, gewiss auch kein besseres Gegenmittel als in der Gymnastik, und in der specifischen Gymnastik insbesondere, zu finden; welche allein den Muskeln die nöthige Spannkraft und Contraction zu verleihen vermag. — Die Aussprüche Unverständiger, man könne wohl durch Gymnastik sich einen Bruch holen, aber nicht heilen, beweisen eben nichts als grosse Unkenntniss von der Sache, denn gerade, weil wir durch Ueberanstrengung eine Dehnung der Muskelfasern hervorrufen können, muss es möglich sein, durch Bewegungen, bei denen die Muskeln sich in ihrer Verkürzung contrahiren, wie es bei den duplicirt concentrischen Bewegungen der Fall ist, den Muskeln die verlorene Spannkraft wieder verschaffen zu können. — Und was ist denn zuletzt der eigentliche Grund von den vielfach und allgemein überhand nehmenden, weder Geschlecht noch Alter verschonenden, Unterleibsbrüchen? — Doch immer wieder Muskelschwäche und besonders Schwäche der Bauchmuskeln, welche bei den verschiedenen Berufsarten so ganz und gar vernachlässigt werden und durch blosses Gehen nimmer gestärkt werden können. — Obwohl wir offen gestehen, dass wir jetzt noch zu wenig Fälle dieser Art in Behandlung hatten, als dass wir uns ein maasgebendes Urtheil erlauben könnten, so können wir doch nicht umhin, wenigstens zwei Thatsachen sprechen zu lassen.

40) Herr S. (25), 43 Jahr alt, besuchte unsere Anstalt, um von einem Leistenbruch auf der rechten Seite befreit zu sein. — Die Untersuchung ergab: Erschlaffung der Bauchdecke, dabei etwas dickleibig und wohlgenährt, rechtsseitig, ziemlich in der Mitte zwischen Hüftkamm und Scrotum ein Bruch, welcher durch ein Bruchband zurück gehalten wird. Beim Ablegen des Bruchbandes tritt der Bruch nicht sofort heraus, derselbe zeigt sich jedoch beim Husten, und andern Bewegungen des Patienten. — Wir liessen in der ersten Zeit während der Ausführung der verordneten Bewegungen das Bruchband tragen, fanden aber schon nach Verlauf von 14 Tagen, dass der Bruch beim Ablegen des Bandes, selbst bei starken Bewegungen, heftigem Husten etc. sich nicht mehr zeigte, nur vermeinte Patient noch ein Gefühl von Schwäche und gelinden Schmerz dabei zu verspüren. — Wir liessen das Bruchband zunächst während der specifischen Bewegungen ablegen. Nach Verlauf von abermals 14 Tagen, in welcher Zeit, wie der Patient uns offen mittheilte, derselbe zu wiederholten Malen, besonders bei ruhiger Arbeit, das stark incommodirende Bruchband abgelegt hatte, fühlte sich Patient stark genug, dasselbe ganz zu entbehren und konnte derselbe nach abermaligem Ablauf von 14 Tagen vollständig von dem Bruche befreit, die Cur schliessen. — Auch hatten wir kürzlich Gelegenheit, uns, nach beinahe 7 Jahren, in welcher Zeit Herr S. nicht das Mindeste von einer Wiederkehr gespürt hat, von der radicalen Heilung zu überzeugen.

41) Herr G. E. (488), litt an einem linksseitigen Unterleibsbruche, welcher schon seit 26 Jahren mittels Bruchbandes zurück gehalten wurde. Nach regelmässigem Gebrauch der Heilgymnastik und gewissenhafter Ausführung der verordneten Bewegungen, war schon binnen 4 Wochen die Bruchpforte geschlossen. Nach 6 Wochen wurde auf eigenen Wunsch des Patienten das Bruchband abgelegt, und das Leiden überhaupt binnen 10 Wochen vollständig beseitigt; auch ist bis heute, nach einem reichlichen halben Jahre, noch nicht die geringste Wiederkehr oder das Zurückbleiben irgend welcher Schwäche etc. bemerkt worden.

Lähmungen.

Unter Lähmungen verstehen wir hier nicht die in Folge von Contracturen entstandenen Steifigkeiten oder Unbeweglichkeiten der Gliedmaassen, sondern die Krankheitserscheinungen, welche in Folge von geschwächter oder gestörter Nerventhätigkeit, sich dadurch kund thun, dass der von einer Lähmung Befallene entweder gar nicht, oder doch nur unvollkommen seinen Willenseinfluss auf die Bewegungsorgane zu bethätigen vermag. Beide, (Lähmungen und Contracturen) gehen jedoch in ihrem längeren Bestehen

in einander über; so führen Lähmungen, Contracturen und umgekehrt Contracturen, Lähmungen mit sich. — Man unterscheidet: allgemeine Lähmungen, halbseitige, Lähmungen der obern und Lähmungen der untern Extremitäten. Dass nun aber gerade bei Lähmungserscheinungen kein Mittel so kräftig zur Hebung und Belebung der Nerventhätigkeit einzugreifen, so zu einer innigen Verbindung dieser mit dem Gehirn und den Muskeln beizutragen, kurz kein Mittel so direct und sicher die Nerven zu stärken vermag, als eben die Gymnastik und die neuere Heilgymnastik insbesondere, ist nicht so schwer zu erkennen und wir glauben in den allgemeinen Erörterungen hinlänglich den Beweis hiervon geführt zu haben. — Um aber noch sprechende Beweise zu geben, wollen wir wiederum einige Krankengeschichten und Heilresultate hier folgen lassen, bemerkend, dass allerdings zur Heilung der Lähmungen oft jahrelange Ausdauer gehört, welche leider, durch die von der Lähmung hervorgerufene Willensschwäche des Patienten bedingt, oft gerade in diesen Fällen eben nicht allemal vorhanden ist.

42) Herr C. G. (90) litt in Folge von typhösen Fiebererscheinungen, welche ihm beinahe $\frac{1}{2}$ Jahr auf das Krankenlager geworfen, an Lähmung des gesamten Muskelapparates, als derselbe Hülfe in der Heilgymnastik suchte und am 6. August 1854 in unsere Anstalt trat. — Aussehen bleich, abgemagert, Muskulatur schlaff, schwach und hinfällig, Verdauung unregelmässig, oft ganz mangelnder Appetit. Patient vermochte nicht allein zu gehen und fürchtete immer umzufallen, bei der geringsten Bewegung erfolgte Ermüdung. — Steifigkeit in fast allen Gelenken der Extremitäten, bei passiven Bewegungen ist ein deutliches Knacken in denselben zu vernehmen, der Kranke vermag die Arme nur mit Mühe und Beschwerde bis zur Schulterhöhe zu heben, und hat dabei Schmerz im Schulter- und Ellenbogengelenk. — Uebrigens, namentlich Herz und Lunge anbelangend gesund. — Schon nach 4 Wochen Besserung und unterm 10. September im Krankenjournal notirt: Patient hat nicht unbedeutende Fortschritte in der Heilung gemacht, die Kräfte sind gehoben, Beweglichkeit der Glieder viel besser, Appetit und Verdauung gut; Patient kam heute ein gutes Stück Wegs durch die Stadt allein nach dem Cursaal. — Durch fortgesetzte gymnastische Bewegungen fand sich die Nerven- und Muskelkraft des Patienten mehr und mehr, das Gemüth wurde heiterer, die Schmerzen verloren sich gänzlich, so dass Patient am 14. November, vollständig geheilt, unsere Anstalt verlassen konnte.

43) Herr E. L. (181), Militair, 27 Jahr alt, wurde im Mai 1856 von einem Gehirnschlag getroffen (*Apoplexie*) und Anfangs October

desselben Jahres in unsere Anstalt gebracht. — Krankbefund: die Lähmung betrifft die ganze rechte Seite und die Sprache. — Patient vermag nicht allein zu stehen noch viel weniger zu gehen und muss geführt werden, wobei er das rechte Bein nur nachschleppt und häufig beim Weiterschreiten des linken Beines auf dem rechten einnickt, das rechte Bein vermag weder nach vorn, noch nach aussen, noch im Knie gehoben zu werden. — Der rechte Oberarm liegt fest an dem Oberkörper an, der Unterarm ist gegen diesen im spitzen Winkel gebogen, die krallenartig gestaltete Hand wiederum nach unten gesunken. — Bewegung des Armes gar nicht möglich; Willenseinfluss auf Unterarm und Hand ganz geschwunden. — Im Sitzen vermag Patient den Oberkörper nicht aufrecht zu erhalten und sinkt zusammen, weshalb dasselbe nur in mehr liegender Stellung (angelehnt) geschehen kann, oft auch noch in dieser Stellung nach links umfallend; das rechte Bein im Sitzen stets von sich gestreckt, da dasselbe vom Patienten nicht gebeugt werden kann. Die Sprache erstreckt sich nur auf einzelne Laute, häufig Schwindelanfälle, Patient muss an- und ausgezogen werden. — Mittels Heilgymnastik, welche sich natürlicher Weise hier auch auf die Sprachorgane beziehen musste, Anwendung des Elektro-Magnetismus und Bäder etc. änderte sich der Zustand wesentlich, wie folgende Notizen im Krankenjournal, theilweise von mir, theilweise vom Arzte eingetragen, beweisen: —

2. Novbr. 1856. Patient vermag, wenn auch das rechte Bein noch nachschleppend, auf ebener Fläche allein und ohne Führer zu gehen, den rechten Oberarm zu heben, mehrere Laute zu Wörtern zusammen zu setzen und im Sitzen das rechte Bein nach innen und aussen zu rotiren, sowie etwas seitwärts zu schieben.

2. Decbr. Die Muskelkraft und Behendigkeit nimmt namentlich in den Beinen zu. — Wenn sich Patient mit der linken Hand anhält, vermag derselbe das rechte Bein nach vorn und hinten, ebenso seitwärts zu bewegen, das Gehen bedeutend besser, nur noch etwas mit der rechten Fussspitze am Boden schleifend. Patient vermag der Unterarmbeugung und Streckung Widerstand entgegen zu setzen, bei gebogenem Unterarm den Arm über'm Kopf zu erheben. — Sprache besser.

2. Januar 1857. Selbstthätige Unterarmbewegungen eingetreten, das rechte Bein kann beim Sitzen im Knie gebeugt und angezogen werden, Patient vermag längere Zeit unangelehnt zu sitzen. Schwindelanfälle im verflossenen Monate nicht wiedergekehrt. Patient geht, da die Witterung es erlaubt, ohne Führer spazieren.

2. Februar. Patient vermag freistehend beide Knie zu beugen und zu strecken, im Gehen Barrieren von $\frac{1}{4}$ Elle zu übersteigen, die für gewöhnlich gebeugt gehaltene Handwurzel kann, wenn der Gymnast dieselbe streckt, in solcher Lage gehalten werden, Finger passiv viel beweglicher. — Beim Gehen nur Knie- und Fussgelenk noch etwas steif, Sprache ziemlich gut, nur kann Patient nicht allemal die nöthigen Worte sofort finden.

2. März. Patient kann das An- und Auskleiden, bis aufs Knüpfen des Halstuches selbst verrichten, im Sitzen den rechten Fuss beugen und strecken, ebenso im Stehen den Unterschenkel nach hinten beugen, die rechte Hand beugen und strecken, auch den Daumen etwas bewegen. —

2. April. Fortschritte immer besser. Patient vermag die Finger zu beugen und Etwas festzuhalten, obwohl das Strecken derselben und das Loslassen von einem gefassten Gegenstand, wegen noch vorhandener Lähmung der Streckmuskeln, noch nicht gelingen will; der Arm kann längere Zeit gestreckt nach oben gehalten werden, kurze Trottbewegungen am und vom Ort möglich.

2. Mai. Herr L. vermag die Finger zu beugen und zu strecken, unternahm im vorigen Monat oft stundenweite Spaziergänge, tanzt zuweilen mit dem Gehülfen im Cursaal, und hat bereits mit Schreibübungen, welche allerdings höchst linkisch ausfallen, begonnen. —

2. Juli. Das Leiden hat sich soweit gebessert, dass kein Muskel dem Willenseinfluss des Kranken mehr entzogen ist. — Gestern schrieb Herr L. den ersten Brief mit der rechten Hand, — ziemlich leserlich! Uebrigens Befinden vortrefflich! —

2. October. Patient giebt mit heute die gymnastische Cur auf und tritt als Inspector und Expedient der Anstalt wieder ins öffentliche Leben zurück, nimmt jedoch an den gymnastischen Uebungen fort und fort noch Theil. Wie wir später, nach seinem Weggange von uns, erfahren, hat sich derselbe bereits verheirathet, treibt ein flottes Geschäft und erfreut sich des besten Wohlsseins.

44) Herr P. (102) litt an einer Lähmung der Arme. — In Folge dessen waren die Muskeln der Arme und Schultern geschwunden und erschlaft, Patient ist fast ganz kraftlos in den Armen, vermag selbst leichte Gegenstände nicht zu heben, selbst das Schreiben wird ihm so sauer, dass derselbe angiebt, 3 Stunden über eine schriftliche Arbeit zu brauchen, die er sonst in einer halben Stunde verrichtete. — Contracturen keine vorhanden, Gemüth und Geist frisch, Lunge, Herz und die Unterleibsfunctionen normal. — Mittels geregelter, besonders passiver und duplicirter Bewegungen, sowie Anwendung des Electro-Magnetismus gelang es uns, in 3 Monaten vollständige Heilung zu erzielen. —

45) Frau Ch. T. (274), 38 Jahr alt, besuchte unsere Anstalt wegen eingetretener Lähmung der untern Extremitäten. Die Aufnahme am 1. Februar 1858 ergab: Lähmung der sensitiven Nerven der untern Gliedmassen, ausgesprochen durch geschwundenes Muskelgefühl, Taubheit in den Beinen, in der Schwierigkeit das Gleichgewicht zu halten, daher unsicherer, schwankender Gang, Muskelbewegung nicht gelähmt. — Heilgymnastik in Verbindung mit Bädern und Rotationsmagnetismus hatten binnen 2 Monaten vollständige Heilung zur Folge.

46) Frau J. A. (319), 60 Jahr alt, wurde am 22. Juni 1858 zur Beseitigung einer motorischen Lähmung der untern rechten Extremität in die Anstalt aufgenommen. Allgemeine Ernährung des Körpers gut, über mittelgross, regelmässiger Knochenbau, jedoch geringe Kraft der Muskeln, insbesondere der rechten Extremität, ohne dass die Ernährung bedeutend gelitten, das rechte Bein erscheint verkürzt, dagegen Schmerzen im linken Fuss, sowie an den Knien und Fusssohlen, weshalb die Kranke selbst beim Gehen am Stock zum Hinken genöthigt ist. Oft empfindet Patientin Schmerzen im Rückgrat, sowie ein Brennen und dann wieder ein Frieren von unten herauf über den Rücken bis in den Nacken. — Gymnastische Bewegungen, Bäder vom artesischen Brunnen, Galvanismus, vermochten in kurzer Zeit, die Beschwerlichkeit beim Gehen zu vermindern, die Schmerzen im Rückgrat zu beseitigen, so dass Patientin wesentlich gebessert, ohne Stock und befreit von den frühern lästigen Erscheinungen, die Anstalt am 22. September verlassen konnte. —

47) Eugen T. (483), 9 $\frac{1}{2}$ Jahr (gegenwärtig noch in der Anstalt), trat behufs der Heilung der Lähmung beider Arme und Hände, welche trotz aller angewandten Mittel nicht weichen wollte und bereits seit seinem dritten Jahre, wo derselbe vom Sopha gefallen, bestand, in unsere Anstalt am 1. October vorigen Jahres (1859) ein. — Die Untersuchung ergab: Ernährung des übrigen Körpers gut, jedoch die Muskeln der Schultern, Arme, Hände und Finger atrophisch, am auffälligsten die Fingerstrecker der rechten Hand, so dass der Handrücken ausgehöhlt und der Hohlhand ähnlich erscheint, die Finger dagegen krallenartig in der Beugestellung contrahirt sind, die Arme vermögen, und zwar der linke noch um etwas weniger als der rechte, nicht nach oben bewegt, eben so die Unterarme nicht gegen die Oberarme gebeugt zu werden. — Die Hände stehen, da in Folge einer unpassenden Bandage die Handwurzel zusammengedrückt und nach vorn geschoben ist, in Beugestellung, wobei beide Daumen sehr unausgebildet erscheinen, so dass der sonst gesunde und stämmige Knabe ein Bild des Mitleides ist. — Die Finger vermag Patient wohl zu schliessen, doch nur wenig zu öffnen, so dass derselbe nicht allein zu essen, sich anzukleiden und zu waschen vermag. — Obgleich wir von vorn herein selbst einiges Bedenken trugen, ob, nach so vielen vergeblichen Versuchen, diese schon seit beinahe 7 Jahren bestandene Lähmung und entstandenen Contracturen, durch die in unserer Anstalt gebotenen Heilmittel zu beseitigen sein würden, und obschon verschiedene Aerzte irgend welchen Heilerfolg geradezu in Zweifel zogen, so konnten wir doch nicht umhin, um so mehr als viele mildthätige Herzen ihren Beitrag zu einer Sammlung behufs der Unterbringung des Knaben in unsere Anstalt opferbereit gegeben hatten, den Knaben aufzunehmen. — Schon nach einigen Monaten war unverkennbare Besserung eingetreten, und jetzt Ende Juni vermag Patient durch unausgesetzt angewandte Heilgymnastik unter Mithülfe des Electro-Magnetismus, insbesondere des constanten Stromes, sowie durch das

Tragen zweier gegen die Contracturen gerichteten passenden Bandagen, die Finger vollständig zu öffnen und zu schliessen, sich zu hängen, zu stützen und zu schwingen, die Arme nach allen Richtungen hin zu bewegen, nachdem derselbe schon seit einiger Zeit sich selbst anzukleiden und zu waschen, sowie die Speisen zu zerlegen und nach den Mund zu führen, auch mit der richtigen Federhaltung zu schreiben vermag; und so hoffen wir unter Gottes Beistand den Knaben vollkommen herzustellen, um so mehr, als wir schon vielfach von Besuchern unserer Anstalt gefragt wurden, was denn eigentlich dem gesunden, so frisch und froh turnenden Knaben fehle. —

Krampfzustände.

Die Krämpfe beruhen, wie die Lähmungen, ebenfalls auf Störungen in der Nerventhätigkeit, sie unterscheiden sich jedoch von diesen dadurch, dass sie entweder nur zeitweise eintreten, wie es bei der Fall- und Starrsucht (Epilepsie und Katalepsie) der Fall ist, oder dass die Nerventhätigkeit zwar nicht aufgehoben, aber doch von dem Willen nicht in der gehörigen Weise beherrscht werden kann, wie bei Veitstanz, einigen Fällen des Schreibekrampfes. — Von Krampfzuständen ersterer Art (Epilepsie und Katalepsie) wurde uns bis jetzt nur je ein Fall zur heilgymnastischen Behandlung zugeführt, und obwohl in beiden Fällen Besserung erzielt wurde, so können wir uns doch nach dem Sprüchwort: „Einmal ist Keinmal“ kein Urtheil über dieselben erlauben und es mögen daher nur einige Fälle von Veitstanz, deren bisjetzt von uns sechs mit stets günstigem Erfolge behandelt wurden, sowie von Schreibekrampf, von denen drei in Behandlung kamen, hier Erwähnung finden. —

48) **Doris U.** (57), 11 Jahre alt, litt an unfreiwilligen, zuckenden Muskelbewegungen, so dass dieselbe häufig, nach einem Gegenstand greifend, daneben fährt, ebenso das Gesicht verzieht und den Kopf verdreht, dagegen wiederum krampfhaft ihre Geschwister oder wer sich sonst in ihrer Nähe befindet packt und an sich schliesst, (Veitstanz). — Auf Anrathen eines Arztes uns am 24. October 1856 zur heilgymnastischen Behandlung übergeben, verloren sich zunächst die krankhaften Affectionen der Arm- und Bein-, sowie der Halsmuskeln, so dass das Danebenfahren, das krampfhafte Packen und die unfreiwilligen Kopfbewegungen schwanden. — Durch die lobenswerthe Anstrengung und Aufmerksamkeit der kleinen, im Ganzen schwächlichen Patientin, verloren sich unter fortgesetzter Behandlung mittels Heilgymnastik nach und nach auch die Zuckungen der Muskeln im Gesicht, so dass die Kleine nach 4 Monaten als geheilt der Anstalt ent-

lassen werden konnte, und sich bis jetzt, wie wir wiederholt zu beobachten Gelegenheit hatten, auch noch sämtliche Muskeln unter vollkommener Herrschaft ihres Willens befinden. —

49) L. K. (505), 9 Jahr alt, wurde unserer Behandlung in folgendem Zustande übergeben: stete unfreiwillige Bewegungen der Arme, Beine, des Rumpfes, Kopfes und der Gesichtsmuskeln, selbst im Schlafe, doch viel geringer als im Liegen im wachenden Zustande, und hierbei wieder geringer als im Stehen und Gehen. — Jede Bewegung, welche der Patient auszuführen beabsichtigt, ist von Zuckungen durchkreuzt und von einer Anzahl anderer unfreiwilliger Bewegungen begleitet, so dass ein wahres Muskelspiel nach allen Richtungen hin stets sichtbar ist. — Der Knabe vermag jedoch einer duplicirt excentrischen Bewegung (Gymnast Bewegung, Patient Widerstand) nicht unbeträchtlichen Widerstand entgegenzusetzen, hierbei aber nichts weniger als die dabei nicht betheiligten Muskeln zu beherrschen. — Der Gang ist unsicher, die Beine schleifen und schlottern, Kopf, Gesicht und Arme sind dabei in unaufhörlicher Bewegung. — Jede Aufregung versetzt denselben in den höchsten Grad von Nervenaffection, die Sprache ist lallend und undeutlich, mit furchtbaren Verzerrungen des Mundes verbunden. — Die grosse Fontanelle (*fonticulus quadrangularis*) soll sich sehr spät geschlossen haben und ist dieser Theil des Kopfes noch überaus bei Druck empfindlich und obwohl mit starkem Haarwuchs bedeckt, fast weich anzufühlen. Eltern und Geschwister ganz gesund. — Durch Anwendung der Heilgymnastik und insbesondere der dupl. excent. und conc. Bewegungen, bei welchem wir zunächst zwei Gehülfen verwandten, einen der die Bewegungen ausführte, einen andern der die Mitbewegungen so viel als möglich unterdrückte und den Patienten in der vorgeschriebenen Stellung befestigte, konnte ich schon nach dreimonatlicher Behandlung den Knaben dadurch eine grosse Freude machen, dass er der Mitbewegungen wegen nicht mehr gehalten zu werden brauchte und mit Genugthuung sich nur von einem Gehülfen behandelt sehen konnte, wie ich ihm versprochen, sobald das ewige Zappeln weg bliebe. — Patient vermochte, obwohl man ihm noch ansah, dass er sich unendliche Mühe geben musste, sämtliche Muskeln, bis auf die Gesichtsmuskeln, welche leider duplicirt nicht zu bethätigen sind, zu beherrschen und die Hauptbewegungen ohne Mitbewegungen auszuführen. — Der Gang war fest und sicher, so dass er auf der Strasse sich nicht wenig darauf einbildete ohne Führer zu gehen, die Sprache wenigstens einigermaßen verständlicher. Es wurden Sprach- und Schreibstunden angeordnet. — Abgesehen von unzähligen Klecksen und Strichen, zuweilen von oben bis unten, welche sich im Anfange anstatt Buchstaben zeigten, brachte er es doch zu einer ziemlichen Sicherheit, so dass der uns allen liebgewordene, herzensgute Knabe nach abermal 3 Monaten die Anstalt geheilt verlassen konnte, nur selten nur, und auch nur dann, wenn er nicht auf sich achtete, eine flüchtige Verziehung des Gesichtes bemerkbar.

50) Herr M. (187) hatte sich durch vieles Schreiben, oft bis zu 8 Bogen täglich (in Folge von Nervenüberreizung?), ein eigenthümliches Leiden, von ihm und den consultirten Aerzten als Schreibekrampf bezeichnet, zugezogen. — Während des Schreibens fuhr ihm nämlich ohne alle Veranlassung die Feder nach oben, unten, seitwärts rechts und links aus, so dass ihm oft ganze Seiten schönster Schrift dadurch verdorben wurden. — Dieses Ausfahren, wobei allemal der ganze Arm bei festgehaltener Feder mitfuhr, kam so unerwartet und so unregelmässig, dass er, schon erfreut, eine Seite beendigt zu haben, beim letzten Grundstrich oft doch noch ausfuhr. — Nach vielen vergeblichen Heilversuchen, auch der Anwendung des Elektromagnetismus, versuchte Patient sein Heil in der Heilgymnastik, durch welche das Leiden binnen 6 Wochen vollständig beseitigt wurde. Hierbei haben wir allerdings zu erwähnen, dass wir die Aufnahme in unsere Anstalt davon abhängig machten, dass Herr M. sich für die Dauer der Cur Urlaub nahm, und in dieser Zeit auch keine Feder anrührte, was allerdings bei früheren Curversuchen nicht geschehen war.

Nervenverstimmmungen und Leiden der psychischen Sphäre.

Romberg sagt: Durch Ausführung willkürlicher, selbst angestrenzter Bewegungen, auch wo die vom Schmerz gebotene Immobilität davon abräth, lassen sich bei der Hypochondrie günstige Veränderungen einleiten, um so sicherer, wo vom Gehirn selbst der Anlass hierzu ausgeht.“ Nehmen wir den Begriff „Hypochondrie“ in seiner weitesten Bedeutung, so verstehen wir hier die Verstimmmungen im Nervensystem, welche je nach der Richtung in welcher sie sich äussern, mit den Namen: nervöse Reizbarkeit, Lebensüberdruß, Melancholie, Hysterie etc. bezeichnet werden und in der Gefühlssphäre (den sensibeln Nervenbahnen) des Kranken begründet liegen. Die auf gymnastischen Sälen wiederholt vorgekommene Thatsache, dass schon nach kurzem Gebrauch der Gymnastik, der schlimme Hypochonder äusserte: „Wie habe ich mir nur über Dieses und Jenes so schlimme Gedanken und Sorgen machen können, — es ist ja beim Licht betrachtet gar nicht so schlimm“, ist wohl der beste Beweis, dass, vermag irgend ein Mittel den Schleier, welcher bei diesem Leiden gleichsam das Gehirn umflort, zu lüften, die geregelte Muskelthätigkeit allen andern voransteht, und in der That, in den niedern Ständen, denen eine solche obliegt, kommen dergleichen Krankheiten bei Weitem seltener vor. — Die wissen-

schaftliche Beweisführung hiervon jedoch stärkern Kräften überlassend, beschränken wir uns auch hier wiederum auf einige Thatsachen.

51) Fräulein E. (285), 34 Jahr alt, litt an folgenden Krankheitserscheinungen: Stete Eingenommenheit des Kopfes und Reizbarkeit der Nerven, so dass jedes Geräusch sie erschreckt und aufregt, ihr die Gemeinschaft mit mehreren Menschen, lautes Sprechen etc. zuwider ist, dabei hager und muskelschwach, sehr empfindlich im Umgang mit andern Personen sowohl, als auch gegen die Einflüsse der Witterung, Gedächtnisschwäche, dabei unruhiger Schlaf, so dass das mindeste Geräusch schon vermag, den Schlaf für die ganze Nacht zu stören; oft Furcht vor einem nahen plötzlichen Tode, welche wiederum mit Gleichgültigkeit gegen Alles, was sich sowohl auf ihre Person als ihre Umgebung bezieht, wechselt. — Wiederholte Reisen in die verschiedensten Bäder, der Aufenthalt während der Wintermonate in Italien oder dem südlichen Frankreich, Seereisen etc., Alles dies hatte nicht vermocht, den schon seit Jahren bestehenden Zustand zu ändern. — Da entschloss sich diese Dame, die ihr wiederholt von ärztlicher Seite angerathene Heilgymnastik zu versuchen, und dies zwar mit dem besten Erfolge. Patientin begann wieder aufzuleben, die überaus grosse Reizbarkeit verlor sich, der Schlaf wurde gesund und fest, der Umgang mit andern Personen wurde Bedürfniss, was begreiflicher Weise der Patientin dieses Heilverfahren so lieb und werth machte, dass dieselbe nun schon seit 2 Jahren, mit kleineren oder grössern Unterbrechungen, fortgesetzt gymnasticirt — anstatt, wie früher, — medicinirt.

52) Herr R. (497), Goldarbeiter, 57 Jahr alt, wurde schon vor mehreren Jahren vom Tiefsinn befallen, so dass derselbe oft ganze Tage für sich hinbrütete, sein Geschäft vernachlässigte, ja dasselbe ganz liegen liess und im Krankenhause Aufnahme suchte. — Trotz Pflege und verschiedener angewandter Mittel ging jedoch sein Zustand in Melancholie über, so dass derselbe nur mit Kopfnicken oder Schütteln Antwort gab, begonnene Sätze oft nicht aussprach, und sich nichts sehnlicher als den Tod herbei wünschte. — Durch einen Freund dazu bestimmt, trat derselbe am 18. October 1859 in unsere Anstalt ein. — Die Heilgymnastik war auch hier vom besten Erfolg begleitet. Schon nach wenigen Wochen senkten sich die trüben Nebel, Patient wurde heiterer, fing an sich mit andern Besuchern des Cursaales zu unterhalten, sehnte sich nach den Seinigen, sowie nach Beschäftigung, fand Gefallen an der Natur und im Umgang mit Andern, so dass derselbe es nicht erwarten konnte, sein Geschäft, was heute im besten Flor steht, wieder zu eröffnen und nach einer dreimonatlichen Cur geheilt entlassen werden konnte. —

Unterleibsbeschwerden.

Wenn wir diesem Capitel den ziemlich allgemeinen Begriff „Unterleibsbeschwerden“ voransetzen, so geschieht dies, um eine Anzahl, ja man möchte sagen ein ganzes Heer von Krankheitserscheinungen, welche aus ein und derselben Höhle, gleich bösen Dämonen entspringen, zusammenzufassen. — Die Unterleibs- oder Bauchhöhle ist in der That nicht nur der Mittelpunkt vom menschlichen Leibe, sondern auch der Mittelpunkt des leiblichen Menschen, das eigentliche Brauhaus für sämtliche Gemeindeglieder des Leibes. Da wird aufgenommen und angeschafft, zertheilt, zerlegt, zersetzt, gemengt, abgewogen, aufgesogen, vertheilt, Gutes und Brauchbares nach allen Richtungen hin befördert, Schlechtes ausgeschieden etc. und das Alles durch kleine dem Auge unsichtbare Kräfte, die sich jedoch, genau bei Lichte betrachtet, wiederum als Muskeln unserm Auge präsentiren. — Dass nun aber Stockungen in diesem kunstvollen Triebwerke, und Schwächezustände der hier thätigen und wirkenden Organe die grössten Nachtheile für den Gesamtorganismus herbeiführen müssen, ist leicht einzusehen; es entstehen, abgesehen von den entzündlichen Zuständen, wie Magengeschwüre, Leber-Scirrhus, Darmverschlingungen etc.: mangelhafte Verdauung, herbeigeführt durch geschwächte Bewegkraft des Magens, Auftreibung des Magens, Aufstossen und Neigung zum Erbrechen, saurer, alkalischer, papziger Geschmack; längeres Verweilen der Ingesta in den Därmen, regelwidrige Entwicklung von Gasen im Magen und Darmcanal, welche sich insbesondere durch Auftreibung und Kollern bemerklich machen. — Dann aber auch die bei Schwächezuständen der Unterleibsfunctionen charakteristische Veränderung der Hautfarbe, Volumensveränderung des ganzen Körpers als Zeichen der allgemeinen Ernährungsstörung, welche sich als Abmagerung oder Fettleibigkeit kund giebt, ebenso Veränderung des Volumens der Leber, der Milz und anderer Unterleibsorgane, selbst der Blutgefässwandungen. Als reflectirte Erscheinungen sind zu erwähnen: Schwere und Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Herz-

klopfen, Veränderung des Geschmacks und des Allgemeinbefindens. Die auf das Gehirn reflectirten, psychischen Erscheinungen documentiren sich als jene eigenthümliche geistige Verstimmung, welche gewöhnlich mit dem Namen Hypochondrie bezeichnet wird. — Da nun aber die hierbei thätigen, oder in krankhafte Mitleidenschaft gezogenen Muskeln nicht unter dem Einflusse unseres Willens stehen, so entsteht die Frage: lässt sich den angeführten Schwächezuständen durch Bethätigung der willkührlichen Muskeln hülfreich beispringen? Die Antwort mag uns eine nähere Betrachtung der Verdauungsorgane geben. —

Die Verdauungsorgane stellen im Ganzen genommen einen cylindrischen häutigen Canal dar, in welchem die Nahrung von lebendigen Flächen umschlossen, von allen Seiten her unter den Einfluss des Lebens gestellt und überwältigt wird. — In ihm ergiessen sich verschiedene abgesonderte Säfte als: Speichel, Galle und der pankreatische Saft, während er selbst auch eine bedeutende Menge Schleimsaft absondert. — Diese Säfte dienen zur Verflüssigung der Nahrungsmittel, zur Beförderung oder auch unmittelbaren Bewirkung der chemischen Umänderung, und zur Erleichterung oder auch Erregung der nothwendigen Bewegung. — Der Verdauungscanal wird fast in seiner ganzen Ausdehnung von drei Schichten zusammengesetzt. Die innerste Schicht ist eine mit einer Lage von Zellen versehene Schleimhaut, in welcher einestheils viele kleine Drüsen liegen, die verschiedene bei der Verdauung mitwirkende Darmsäfte absondern: welche aber auch anderntheils sich als Organe der Aufnahme und Einsaugung kund geben, indem an ihr, und namentlich an den von ihr ausgehenden Vorsprüngen und Zotten, welche in die Höhlen hineinragend in die zu verdauende Flüssigkeit eingetaucht werden, sich sehr zahlreiche Blut- und Lymphgefäße ausbreiten. — Die zweite Schicht ist eine Lage von Muskelfasern, und hat die Function, die Nahrungsmittel theils nach verschiedenen Richtungen zu bewegen und sie mechanisch zu verkleinern und unter einander zu mengen, für die Flüssigkeiten zugänglicher zu machen und in vielfache Berührung mit der Schleimhaut zu bringen; theils und ganz vorzüglich aber dieselben allmählig nach dem Ausgange hin fortzuschie-

ben, was dadurch geschieht, dass die ringförmig um die Schleimhaut herumlaufenden Querfasern durch ihre abwechselnde Zusammenziehung eine wellenförmige, von oben nach unten fortschreitende Bewegung, — die peristaltische Bewegung — bewirken. — Die dritte Schicht ist eine seröse Haut, das Bauchfell, welche mit der Bauchdecke in Verbindung steht. —

Ein wesentliches Hilfsorgan der Verdauung ist nun noch die Leber mit der Galle. — Die Leber empfängt gleich den Lungen durch einen starken Venenstamm, die Pfortader, dunkles Blut und nur durch enge Zweige, die Leberarterien, helles. — Ersteres wird vorzüglich das Material zur Bildung der an Kohlenstoff reichen Galle, welche wesentlich bei der Verdauung mit thätig ist und von der ein Theil wiederum in die Säftemasse des Körpers zurückgeht, ein anderer Theil als Auswurfstoff ausgeleert wird. — Der Gallen- oder Zwölffingerdarm schliesst sich nämlich dem Maagen zunächst an, und hier münden der Gallengang und der pankreatische Gang ein. — Der volle Magen trägt nun auf mechanische Weise bei, dass ein Druck auf die Gallenblase ausgeübt werde, welche bei leerem Magen sich gefüllt hatte und somit ihren Inhalt mit dem Bauchsichel in den Speisebrei ergiesst. — Durch die Galle wird nun einestheils der Speisebrei entsäuert, und es wird dadurch der fauligen Zersetzung desselben entgegengearbeitet, anderntheils mag dieselbe aber auch durch den Reiz auf den Darm die peristaltische Bewegung desselben, sowie die Absonderungen befördern. — Das Herz ist nun die alleinige Triebkraft des Blutes in allen Gefässen. Ist nun aber die Herzthätigkeit eine geringe, so wird dasselbe, hat es schon mühsam den ersten Capilarkreislauf des Blutes bewerkstelligt, in den zweiten Capilarkreislauf durch die Pfortader zur Leber noch mehr Widerstand finden; das Blut wird hier stauen und es wird als natürliche Folge Blutüberfüllung im Unterleibe entstehen. — Die Strömung des Blutes wird nun aber auch gleichzeitig durch die Respiration, durch die Thätigkeit der Bauchmuskeln und die Muscularis der Därme unterstützt. — Haben nun auch diese einen Theil ihres Contractionsvermögens eingebüsst, so wird die Leberüberfüllung, besonders in der Pfortader, noch mehr bedingt und unter-

halten werden. — Hieraus entstehen nun die oben angeführten Unterleibsbeschwerden als unvermeidliche, physiologisch begründete Folgen. — Die überfüllten Pfortadern sind durch die Blutüberfüllung gehindert an einer vollständigen Aufsaugung der flüssigen Bestandtheile des Speisebreies; die Cylusgefässe sind aber nicht ausreichend, um alle löslichen Substanzen aufzunehmen, dadurch bleibt nothwendiger Weise ein grosser Theil der zu resorbirenden Substanzen im Magen und Darmcanal länger zurück, woraus sich die normalwidrige Zurückhaltung des Speisebreies (die Leibesverstopfung) erklärt. — Die Erschlaffung der Magen- und Darmmuscularis, welche bei Disposition hierzu, besonders durch Gemüthsaffecte: Zorn, Aerger, Angst, Gram, Sorgen, oder übermässige Anstrengung des Geistes, ungewohnte und unnatürliche Entbehrungen, vorübergehende oder langfortgesetzte Excesse bedingt werden, wirkt schon unmittelbar hemmend auf die Weiterbeförderung des Darminhaltes. — In beiden Fällen veranlasst ein solches regelwidriges Verweilen des Speisebreies in den Därmen eine falsche chemische Zersetzung. — Dies wird um so nachtheiliger wirken, als nun die regelwidrig zersetzten Ingesta in Folge mangelhafter Resorption der Portalvenen direct von den Cylusgefässen aufgenommen werden; — diese passiren also die Leber nicht und kommen daher unvorbereitet und ungeläutert direct ins Venen- und Herzblut. Ein solches Blut muss aber nothwendiger Weise die normale Ernährung beeinträchtigen, und so erklären sich mehr und mehr die oben angeführten Erscheinungen der Unterleibsbeschwerden. — Verfolgen wir aber die Nachtheile weiter, welche aus dem längeren Verweilen und der anomalen Zersetzung der Ingesta herzuleiten sind, so ergiebt sich als nothwendige Folge eine verschlechterte Absonderung von Galle und pankreatischem Saft. Deren Folgen aber werden sich nicht allein local durch Erzeugung gasiger Producte, als Flatulenz dem Kranken in lästiger Weise fühlbar machen, sondern sie werden auch in der weiteren Ausdehnung der Darmfläche durch Nervenreizung jene Menge reflectirter Erscheinungen, deren wir oben gedachten, erzeugen. — Die einfache Ueberfüllung der Lebervenen also, in Folge von verringerter Herzthätigkeit, Erschlaffung der Darmmuskularis, der Bauch-

muskeln und des respiratorischen Apparates, erklären vollkommen die mangelhafte Aufsaugung des Speisebreies, das längere Verweilen desselben im Magen und Darmcanal, die regelwidrige, chemische Zersetzung, die unregelmässigen Ausscheidungen, die gestörte Ernährung, und die krankhafte Erregung der Gefühls- und psychischen Sphäre. —

Als fernere Folge der Blutstockungen in den Portalvenen sind die Hämorrhoiden zu betrachten. — Dieselben bilden sich in Folge von Circulationsstörungen im Pfortadersystem einfach nach den Gravitationsgesetzen in den tieferen Beckenvenen, und die zeitweise Ausscheidung von Blut ist gewiss als ein günstiger Einfluss zu betrachten. — Diese werden aber wiederum durch das längere Verweilen der Fäcalmassen begünstigt und es wird dadurch ganz besonders das Zustandekommen der Hämorrhoidalknoten herbeigeführt.

Die Thätigkeit der organischen, sich nicht direct unter dem Einflusse des menschlichen Willens befindlichen Muskeln, des Magens, des Darmcanals, des Herzens etc. steht nun mit dem willkürlichen in innigem Zusammenhange. — Alles, was die natürliche Thätigkeit der willkürlichen Muskeln vermindert, wird mittelbar auch die Contractionskraft des Herzens, der Darm- und Gefässmuskelhaut verringern und dadurch Veranlassung zu Unterleibsstörungen werden. — Als die hierher gehörige häufigste Veranlassung muss daher Mangel an Bethätigung des willkürlichen Muskelapparates bezeichnet werden; demnächst gehört Alles hierher, was die willkürliche freie Muskelthätigkeit hindert, zum Beispiel zu eng anliegende und einschnürende Kleidungsstücke, unter welchen das Corset den Culminationspunkt bildet. — Abgesehen von der hier zur Geltung kommenden Unterdrückung der Muskelthätigkeit, üben eng anliegende Kleidungsstücke auch unmittelbar einen sehr störenden Einfluss aus, indem sie die Capilargefässe unwegsam machen und jeder anhaltende Druck auf die untersten Rippen, unter deren Wölbung der Magen, die Leber und Milz sich befinden, nachtheilig auf die Unterleibsfunctionen einwirken muss. — Sicherlich ist die sitzende Lebensweise eine allgemeine und häufige Ursache der Unterleibsstörungen, einmal weil die willkürlichen Muskeln in ganz geringem Grade in Thätigkeit versetzt werden; dann aber auch, weil

der ganze Verdauungsapparat zusammengepresst, und so in der freien Entfaltung seiner Thätigkeit gehindert wird. — Ferner ist hier Alles anzuschlagen was die Innervation der Muskeln überhaupt schwächt, als: solche acute Krankheiten, welche ihren Sitz im Darmcanal haben, wie Typhus etc., sodann deprimirende Gemüthsaffecte, als Zorn, Aerger etc., noch schädlicher aber wirken fortgesetzte Excesse in Tafel- und andern physischen Freuden des Leibes.

Gehen wir nun nach diesen Betrachtungen zur Beantwortung der uns oben gestellten Frage über: Sind die angeführten, den chronischen Unterleibsstockungen zu Grunde liegenden pathologischen Zustände der heilgymnastischen Behandlung zugänglich, so könnte man schon aus dem Grunde, dass ja eben die häufigste Veranlassung zu diesen Beschwerden in mangelnder Bewegung zu finden ist, mit „Ja“ antworten, da jedoch die gesteigerte Energie in den willkührlichen Muskeln sich wie erwiesen auch den organischen Muskeln mittheilt, so dürfte wohl kein besseres Heilmittel für alle diese Beschwerden, als eben Gymnastik sich auffinden lassen. — Die Wirkungen derselben werden sich aber umsomehr auf die Muskeln des Magens und Darmcanals, sowie der Pfortadergefäße einstellen, je directer dieselben von den ausgeführten willkührlichen Bewegungen zur Contraction angeregt werden. — Die Bethätigung der Bauchmuskeln, namentlich durch duplicirte Bewegungen, kann nun aber eine so intensive und specifische sein, dass eine ähnliche Einwirkung auf die genannten organischen Muskeln gar nicht ausbleiben kann; die zwischen eingewebten passiven Bewegungen der Heilgymnastik werden anderntheils schon auf mechanische Weise dazu beitragen, die Functionen des Unterleibes anzuregen, und so kann es nicht fehlen, dass zunächst die Muskelhäute des Magens und Darmcanals in den Stand gesetzt werden, auf die Verarbeitung der eingeführten Speisen naturgemäss einzuwirken. — Wird schon dadurch einer anomalen Zersetzung vorgebeugt, so haben in Folge dessen Magen und Darmcanal die Kraft gewonnen, den bereits schon verminderten Gasanhäufungen Widerstand zu leisten und somit verschwindet die Flatulenz und die davon abhängigen örtlichen Leiden und Beschwerden. — Der Darminhalt wird überall

in normaler Zeit und Umwandlung fortbewegt und seiner Bestimmung gemäss theils aufgesogen, theils ausgestossen. — Durch die gleichzeitig gesteigerte Contractionsenergie der Muskelhaut der Pfortader wird das Lumen dieser Gefässe ebenfalls zum normalen Umfang zurückgeführt, wodurch die Anstauung im Pfortadersystem verschwindet, da das Blut mit der erforderlichen Energie durch die beiden Capilarbahnen in die Pfortader und die Lebervenen und aus diesen in die untere Hohlvene getrieben wird. — Auch die durch die Muskelthätigkeit gesteigerte Energie des Herzens liefert ihren heilsamen Antheil daran, da das Blut vermöge der verstärkten Druckkraft mit kräftigem Strom an den Pfortaderwurzeln anlangt und so mit Leichtigkeit die Capilaren und Venen zu durchströmen im Stande ist. — Durch die Beseitigung der Blutanstauungen im Pfortadersystem verschwindet gleichzeitig die Bedingung für die Existenz des chronischen Magen- und Darmkatarrhs, die unregelmässigen Darmausleerungen, und andere angeführte Beschwerden und reflectirte Erscheinungen.

Es bedarf nun keiner weiteren Ausführung, dass in der Heilgymnastik das wesentlichste Heilmittel für die sogenannten „Unterleibsbeschwerden“ zu finden ist, und es mögen nur noch einige Thatsachen hierfür sprechen.

53) Herr Lehrer P. (20), 42 Jahr alt, litt in Folge mangelhafter Bewegung an verschiedenen Störungen der Unterleibsfunctionen. Die Untersuchung ergab: Allgemeine Erschlaffung der Muskeln, insbesondere der Bauchdecke, welche über das Schambein gleich einer grossen Falte herabhängt, bleiches, eingefallenes, abgespanntes Aussehen, bedeutende Anschwellung der Leber, was sich schon bei Druck auf die Gegend derselben durch Schmerz kund giebt, tiefes Athemholen verursacht ebenfalls Schmerz in der Lebergegend, Appetitlosigkeit, und vor Allem träger Stuhlgang, welcher Wochenlang ausbleibt, sobald derselbe nicht aller 2 bis 3 Tage durch Medicin erzwungen wurde, zuweilen starkes Herzklopfen, Beängstigung der Brust, Unlust zur Arbeit. — Nachdem Patient schon Jahre lang medicinirt und abgeführt, ganze Schachteln voll Pillen verschluckt und kein Mittel zur Beseitigung dieser Leiden unversucht gelassen, machte derselbe auf Anrathen einen Versuch mit der Heilgymnastik und benutzte dazu seine vierwöchentlichen Sommerferien. — Obwohl diese Zeit ziemlich kurz war, um ein schon viele Jahre lang bestandenes Leiden zu beseitigen, so stellte sich doch schon nach 8 Tagen regelmässiger Stuhlgang und besserer Appetit ein, das Athmen wurde freier, die Herzaffectionen blieben ganz aus, Patient wurde heiterer, die Schmerzen

in der Lebergegend verloren sich, sein ganzer Körper erstarkte, sein Ansehn wurde gesund und frisch, selbst die Bauchdecke gewann wieder ihre Spannkraft, so dass nach 4 Wochen die oben erwähnte Falte verschwunden und mit ihr sämtliche Leiden beseitigt waren. Patient, welcher durch solchen Erfolg natürlich für die Heilgymnastik eingenommen, führt noch täglich als Zimmergymnastik einige Bewegungen aus und erfreut sich noch heute, nach beinahe 7 Jahren, des besten Wohlseins. —

Wir können nicht umhin, hier die Bemerkung einzuschalten, dass nothwendiger Weise die Erschlaffung der Bauchmuskeln, welche eigentlich doch nur bei dem Handarbeiter, Aufläder, Holzhacker etc., wenig jedoch bei verschiedenen Handwerkern und andern Berufsarten, selbst wenn dieselben viel stehen und gehen, wirklich bethätigt werden, Erschlaffung der Unterleibsfunctionen herbeiführen muss, und dass daher auch beim Turnen vor Allem zunächst auf Stärkung dieser Muskeln Bedacht genommen werden sollte. Leider ist dies nicht allemal der Fall, leider werden gewöhnlich bei den Anfängern, damit das Auge etwas sehen soll, die Arm- und Bein-, wohl auch die Brustmuskeln gekräftigt, während fast alle die Uebungen, welche die Bauchmuskeln bethätigen, spätern Stufen zugetheilt sind. Sollten nicht die vielen Uebungen der Armmuskeln, welche doch im gewöhnlichen Leben schon vielfach in Thätigkeit kommen, dem Unterleibe zu viel Blut zu entziehen vermögen, und daher wiederum auf die Ernährung unserer Turner ungünstig einwirken? — Mir gefällt wenigstens das hagere, oft abgespannte, bleiche, von einer mangelhaften Ernährung zeugende Aussehen unserer sogenannten Kraftturner, wie ich mich nur kürzlich bei einem Schauturnen wiederholt zu überzeugen Gelegenheit hatte, nicht! — Oder sollte dieser Umstand nur durch das Missverhältniss der Zufuhr zum Verbrauch des nöthigen Bildungstoffes bedingt werden? —

54) Herr R. (51), ebenfalls Lehrer, 35 Jahr alt, trat am 18. September 1856 in unsere Anstalt unter folgenden Krankheitserscheinungen ein: gelbliches Aussehen, als Zeichen von Leiden der Leber, dieselbe ist angeschwollen und bei Druck sehr empfindlich, Appetitlosigkeit, Verdauung träge, nach jeder Mahlzeit Aufstossen, sehr häufig Sodbrennen, Excremente sehr hart, oft nur in Form kleiner Kugeln, Missstimmung, Arbeitsekel, Gleichgültigkeit gegen Vorkommnisse in Familie und Schule sind deren Begleiter. — Durch den Ge-

brauch der Heilgymnastik verloren sich sämmtliche Erscheinungen binnen 2 Monaten, so dass der Patient nach dieser Zeit wieder in sein Amt zurücktreten konnte, wie bei der schriftlichen Mittheilung, dass dies geschehen, die Worte: „*Ich befinde mich geistig und körperlich wohl, namentlich muss ich hervorheben, dass in Folge der glücklich herbeigeführten regelmässigeren Verdauung der ganze Organismus gestählt und ein regerer Trieb zur Bewältigung aller Berufsarbeiten erzielt worden ist*“ am Besten bezeugen. —

55) Fräulein A. U. (52), sehr stark und fettreich, rothen, aufgedunsenen Ansehens, sehr oft an Gesichtsrose leidend, klagte ganz besonders über Druck in der Magengegend, fauliges Aufstossen und Verhaltung des Stuhles, zuweilen schon bis zu 11 Tagen, in Folge dessen sich dann gewöhnlich ein ängstliches, beklemmendes Gefühl, Herzklopfen und Schlaflosigkeit einstellen, Magengegend etwas angeschwollen und bei Druck sehr empfindlich. Durch den Gebrauch der Heilgymnastik, in Verbindung mit Bädern, stellte sich schon binnen 6 Wochen insofern Besserung ein, als die lästigen Leibesverstopfungen nachliessen, sich ein gesunder Schlaf einstellte, auch die Anschwellung des Magens, obgleich immer noch empfindlich, sich verkleinerte. — Durch den Fortgebrauch der gymnastischen Cur verloren sich jedoch auch die übrigen noch vorhandenen Krankheits-symptome, so dass die Patientin in ihrer Gestalt und ihrem Aussehen wesentlich verändert, nach 4 Monaten den Besuch des Cursaales einstellen konnte. — Interessant war, dass während dieser Cur, die früher häufig die Patientin befallene Gesichtsrose nicht ein einziges Mal zum Vorschein kam.

56) Herr T. (368), höherer Militair, hoher Statur, regelmässigem kräftigem Körperbau, litt jedoch schon seit mehreren Jahren an Obstructionen, verbunden mit Kreuzschmerzen, welche Leiden, trotz aller Bewegungen, welche sein Beruf tagtäglich mit sich bringt, nach und nach sich so verschlimmerten, dass oft bis zu acht Tagen keine Stuhlentleerungen stattfanden, dann Krämpfe und Erbrechungen eintraten, und nur die stärksten Arzneimittel noch einige Einwirkung auf den Darmcanal auszuüben vermochten. — Auf Anrathen seines Hausarztes begann Herr T. am 19. Januar 1859 die gymnastische Cur, und obwohl derselbe sich nur mit grosser Bangigkeit dazu entschliessen konnte, die seit 3 Jahren täglich gebrauchten Abführmittel wegzulassen, stellten sich doch schon nach einigen Wochen regelmässige Stuhlentleerungen ein, so dass am 19. März der Patient vollständig befreit, und unter munterm Aussehen, gestärkt und gekräftigt die Besuche der Anstalt, behufs seiner Cur, unterlassen konnte. Auch sind, wie wir auf wiederholte Erkundigung erfahren, die günstigen Erfolge noch immer dieselben geblieben. —

57) Herr G. (383), Beamter, 53 Jahr alt, regelmässig gebaut, eher hager als fettreich, leidet schon seit längerer Zeit an Unfähigkeit zu jeder Arbeit, welche sich bis zur völligen Willenslosigkeit und Gleichgültigkeit gegen Alles steigert, schwermüthige Stimmung, welche bis

zur Menschenscheu ausartet, Schlaflosigkeit, träge Verdauung, häufige Stuhlverstopfung sind deren Begleiter. — Durch einen Freund dazu veranlasst, wurde am 11. März 1859 die gymnastische Cur in unserer Anstalt begonnen, und schon nach einigen Tagen wurde die Stimmung eine heitere, der Kopf freier, der Appetit besser, der Stuhlgang regelmässig, die Lust zur Arbeit stellte sich wieder ein, die Willenskraft kehrte zurück, Umgang mit andern Menschen wurde Bedürfniss, so dass der Patient die Anstalt am 15. April geheilt verlassen konnte. — Vor einiger Zeit, wo Patient die Gelegenheit, unsere Anstalt ein paar Tage besuchen zu können, benutzte, konnten wir uns überzeugen, dass die Erfolge der Cur vom vorigen Jahre dieselben geblieben, ja, Patient sogar viel stärker und kräftiger geworden war.

58) Herr Sch. (403) hatte schon in seiner Kindheit an unregelmässiger Function der Leber zu leiden, und machte deshalb, 17 Jahr alt, im vorigen Jahre schon den praktischen Curs als Forstmann, in der Erwartung, durch viele Bewegung in freier Luft sich von seinem Uebel befreit zu sehen. — Trotz vielen Gehens, nach eigener Aussage oft von Morgens 4 bis Abends 10 Uhr, und täglicher Bewegung, blieb das Uebel doch dasselbe und es hatte derselbe wegen Hartleibigkeit, Obstructionen, Druck und Anftreibung in der Herzgrube nach jeder, selbst der geringsten Mahlzeit, unsäglich zu leiden. — Die Untersuchung ergab: regelmässiger Körperbau, brünett, von gelbbraunlicher Hautfarbe, hager, doch nicht muskelschwach, Leber-Percussionsschalldämpfung von dem freien Rippenrande in die Herzgrube reichend. — Durch den Gebrauch der Heilgymnastik, in Verbindung mit Bädern verloren sich schon nach einigen Wochen sämtliche Beschwerden und es wurde selbst die gelbbraunliche Gesichtsfarbe eine gesunde — hellrothe. —

57) Herr P. H. (491), Handlungscommis, 19 Jahr alt, litt neben Neigung zur Melancholie, Gedächtnisschwäche und Unlust zur Arbeit, an einer bedeutenden Anschwellung der Leber. — Da Vater und Bruder des Kranken schon ähnlichen Leiden erlegen waren, wurde derselbe auf Anrathen eines Arztes unserer Anstalt übergeben. — Durch den regelmässigen Gebrauch der Heilgymnastik wurde das Gemüth des Patienten bald heiterer, ebenso nahm das Volumen der Leber, wie genaue Untersuchungen constatirten, von Monat zu Monat ab, so dass derselbe nach 8 Monaten vollständig geheilt, und in seinem ganzen Wesen umgewandelt, die Anstalt verlassen konnte. —

60) Herr J. (529), Wirthschaftsfourir, 36 Jahr alt, sehr lang und hager, leidet an Obstructionen hartnäckigster Art, so dass oft nur aller 10 bis 12 Tage eine solche erzwungen werden kann, die Excremente sind dann so hart und fest, dass Patient sich zur Entledigung derselben sich krampfhaft anstrengen muss, und darauf sich sehr geschwächt und ermattet fühlt, während vor der Entleerung heftige Schmerzen im Unterleibe, Auftreibung des Magens, vollkommene Appetitlosigkeit, Aufstossen oder Erbrechen fauliger Massen, Einge-

nommenheit des Kopfes etc. denselben furchtbar quälen. — Schon seit Jahren medicinirend, vermögen selbst die stärksten Mittel seinen Leiden keine Abhülfe zu verschaffen, so dass er dem Rathe seines Arztes Folge leistete und die heilgymnastische Cur begann. — Obwohl Patient zwar eine Geldunterstützung aber keinen Urlaub, wie wir wünschten (damit derselbe auch ausser den Curstunden sich Bewegung verschaffen könne und nicht sofort wieder an den Schreibtisch sich begeben müsse), von der Militärbehörde erhielt, so war doch auch in diesem hartnäckigen Falle die Anwendung der Heilgymnastik von dem günstigsten Erfolge begleitet. — Die Leibesöffnungen stellten sich nach und nach in immer kürzeren Zeiträumen ein, so dass bereits nach 10 Wochen Patient täglich eine normale ihn nicht anstrengende Stuhlentleerung, und zwar Zeit und Stunde haltend, hatte, und nach 4monatlicher Behandlung geheilt entlassen werden konnte.

61) Herr P. (533), höherer Militär, leidet in Folge von Darniederliegen sämtlicher Functionen des Unterleibes, was sich durch Appetitlosigkeit, mangelhafte Ernährung, Stuhlverhaltungen, saueres Aufstossen, Schmerz in der Lebergegend kund giebt, an Verstimmung der Nerven, war Hypochonder durch und durch und gleichzeitig sehr reizbar gegen alle äussern Eindrücke der Witterung sowohl als seiner Umgebung. — Durch seinen Arzt und durch mehrere Freunde, welche die Heilgymnastik an sich selbst erprobt hatten, vielfach aufgefordert, konnte der Patient endlich sich dazu entschliessen, wenigstens einen Versuch zu machen. — Wie wir vorher gesagt, blieb es nicht dabei, denn obwohl Patient sich im Anfange etwas angegriffen fühlte, spürte derselbe doch schon nach einigen Tagen die günstigen Wirkungen, fühlte sich, nach seinen eigenen Aussprüchen, wie neu geboren, eine gewisse Spannkraft im Körper kehrte zurück, der Appetit und die Stuhlentleerungen regelten sich, so dass schon nach Verlauf von 2 Monaten die böse Hypochondrie rausgeklopft und ausgeknetet war. —

Brustbeschwerden.

Nachdem wir nun die untere Höhle des menschlichen Körpers und die aus ihr entspringenden und durch Heilgymnastik heilbaren Krankheiten betrachtet, begeben wir uns in die darüber liegende Kammer, um hier in der Brusthöhle noch einige Betrachtungen anzustellen, unter Brustbeschwerden alle die Krankheiten verstehend, die hier ihren Sitz haben. — Wir treffen hier zwei der allerwichtigsten Organe, die Lungen und das Herz, gleichsam 2 Kühlschiffe und das Pumpwerk, welches das Blut in jene hineineintreibt, umgewandelt und mit Sauerstoff erfüllt, wieder herauszieht, und nach allen Richtungen hin weiter befördert. — Da wir jedoch schon in den

allgemeinen Erörterungen, siehe S. 9 u. 10, nachgewiesen haben, dass hier ebenfalls Muskeln das wesentliche Element dieser Organe ausmachen, so sehen wir hier von weiteren Erörterungen in dieser Beziehung ab und erwähnen nur, dass durch die willkürlichen Muskeln nicht allein direct auf die Brustorgane, durch Erweiterung des Brustkastens etc. mittels Gymnastik eingewirkt werden kann, und dass vor Allem durch specielle Gymnastik der Lungen dieselben direct ausgebildet und gekräftigt werden können, — sondern dass wir auch in der Gymnastik ein Mittel besitzen, bei Krankheitszuständen dieser Organe, denselben indirect hülffreich beizuspringen. — Wird von ärztlicher Seite, auf Erfahrung begründet, dem von einem Fieber befallenen Kranken, vor Allem Ruhe anempfohlen, damit gleichsam die Natur ihre Kräfte nicht zersplittere, sondern auf einen Punkt behufs der Selbstheilung vereinigen kann, so haben wir auch in der Heilgymnastik ein Mittel, den von einer Krankheit ergriffenen Organen des Brustkastens einigermassen Ruhe zu verschaffen und zwar dadurch, dass wir das, gerade bei Erkrankung reger nach ihnen hinströmende Blut von ihnen ableiten, damit dieselben Zeit gewinnen, sich (wie nun einmal Mutter Natur sich vorbehalten hat) von selbst auszuheilen. — Denken wir uns einen von einer Lungenschwindsucht befallenen Kranken, bei dem schon ein Theil der Lungen mit Tuberkeln erfüllt und in Eiterung übergegangen ist, denn die Natur hat schon durch die Bildung der Lungenlappen und Lungenflügel dafür gesorgt, dass nicht sofort oder doch nur sehr selten, die ganze Lunge davon befallen wird, so ist die nothwendige Folge, da die Blutmasse nicht kleiner geworden, dass der noch gesunde Theil der Lungen sich übermässig anstrengen muss, um all das zuströmende Blut mit Sauerstoff zu erfüllen und der Einwirkung der äussern Luft auszusetzen, woraus dann freilich, wenn endlich auch der gesunde Theil unterliegt, die sogenannte gallopirende, unheilbare Schwindsucht entstehen muss. — Da nun verschiedene Sectionen ergeben haben, dass oft bei Menschen, die sich des besten Wohlseins, bezüglich ihrer Lunge, erfreuen konnten, von denen man glaubte, dass sie kerngesund auf der Brust seien, doch nicht mehr die ganze Lunge vorhanden war, dieser Zustand jedoch nicht bemerkt

werden konnte, da dieselbe sich selbst ausgeheilt hatte; so können wir mittels Gymnastik dazu beitragen, dass die Lungen bei ihrer Selbstheilung einigermaßen dadurch unterstützt werden, dass wir das nach ihnen hinströmende Blut so viel als möglich abzuleiten suchen. — Die gymnastische Cur wird in solchem Falle also zunächst durch ruhige Bewegungen, indem der Patient in liegender, ruhender Stellung verweilt, an den äussern Theilen der Extremitäten (Hand-, Fuss-, Knie-Bein-, selbst Unterarmbewegungen), sowie passive Bethätigung der Unterleibsorgane, damit keine weitere Stockungen entstehen etc., einzuleiten sein. — Haben auf diese Weise die Lungen Zeit und Musse bekommen, sich selbst auszuheilen, was sich an der Verminderung der vielen Nachtschweisse (könnte nicht ein Grund der vielen Nachtschweisse bei Lungenschwindsüchtigen darin zu finden sein, dass eben die Lungen des Nachts übermässig mit Blut erfüllt werden, was am Tage, wo sich der Patient einige Bewegung macht, nicht so stark der Fall sein kann?), am Nachlass des Auswurfs, an dem Tiefathmen ohne Schmerz etc. kundgiebt, so kann man nun mit directer Lungengymnastik beginnen, um den noch vorhandenen Theil (denn ausgeworfene Lunge kann freilich nicht wieder ersetzt werden) so auszubilden, und wir haben hierzu in der Gymnastik Anhaltepunkte genug, dass der noch vorhandene gute Theil der Lunge, ohne irgend welche Störung und Gefahr für das Leben, den nicht mehr vorhandenen mit zu ersetzen vermag. — Und dass es so ist, beweisen mehrere auf diese Weise Geheilte. — Wahrlich, die Heilgymnastik ist so einfach und wahr, dass sie eben deshalb noch von Vielen übersehen wird. —

62) Herr N. (477), 64 Jahr alt, wurde vor längerer Zeit von einer heftigen Lungenentzündung befallen, welche zwar durch ärztliche Hülfe wieder gehoben wurde, doch blieb ein Husteln mit zähem Auswurf zurück. — Weniger im Anfange hierauf achtend, schwanden jedoch die Kräfte desselben mehr und mehr, insbesondere der sich einstellenden Frühschweisse wegen. — Lehrer in einem Dorfe, konnte Patient um so weniger auf eine Cur bedacht sein, als daselbst kein Arzt wohnte, und derselbe lag daher seinem Berufe mit der grössten Gewissenhaftigkeit unter grossen Anstrengungen ob, bis endlich eine andere Erkrankung in seiner Familie stattfand. — Der herbeigezogene Arzt erkannte jedoch in ihm einen viel schlimmeren Kranken als in der Patientin, wegen welcher er herbeigerufen, verordnete Arznei und

schickte denselben nach Salzbrunn. — Doch Alles vergeblich, die Kräfte desselben schwanden mehr und mehr, der Eiterauswurf nahm zu, die Sprache wurde heiser und matt, der Athem kurz, so dass derselbe endlich kraftlos da lag, und die Aerzte die Angehörigen auf das nahende Ende vorbereiteten. — Ich befand mich unter denselben und konnte nicht umhin, obschon in diesem vorgerückten Falle mit wenig Hoffnung, die Heilgymnastik in Anwendung zu bringen. — Da die Emeritirung des Patienten bereits erfolgt war, nahm ich denselben in meine Anstalt auf, und obwohl derselbe im Anfange fürchtete, dass ihm diese Behandlung mehr schaden als nützen würde, um so mehr, als sich der Auswurf im Anfange vermehrte, so nahmen doch seine Kräfte wieder zu, die schwächenden Schweisse verloren sich, der Auswurf ging leichter von statten, die heisere Sprache erstarkte, und jetzt, nach bereits einem Jahre, befindet sich Patient in seinem 65. Jahre wohler als im 55., er vermag laut und längere Zeit ohne besondere Anstrengung zu sprechen, stundenweit zu gehen, und besucht derselbe einmal sein ihm liebgewordenes Dorf, so wundert sich alle Welt, dass der alte Schulmeister noch lebt. — Es ist mein eigener Vater! —

63) Madame M. (525), 35 Jahr alt, in hohem Grade lungenschwind-süchtig, Husten, Eiterauswurf, Nachtschweisse, grosse Mattigkeit, eingefallene Schläfe, dabei unnatürlichen Appetit, war schon im vorigen Herbste von den Aerzten aufgegeben. Auf Ersuchen ihres Ehegemahls, welcher an sich selbst die Wirksamkeit der Heilgymnastik erprobt hat, dieselbe mittels Heilgymnastik zu behandeln, wurde am 12. Januar mit derselben begonnen. — Durch ableitende Bewegungen war Patientin binnen 2 Monaten soweit gebessert, dass mit der directen Lungengymnastik begonnen werden konnte, und Patientin sich jetzt eines erwünschten Wohlseins erfreut.

64) Herr H. (365), litt schon seit längerer Zeit an asthmatischen Beschwerden, welche zuweilen so heftig auftraten, dass dieselben in förmliche Erstickungsanfälle übergingen, gleichzeitig Appetitlosigkeit und Stockungen im Pfortadersystem. — Auf Anrathen seines Arztes gebrauchte derselbe die Heilgymnastik und es gelang mittels Lungengymnastik und specifischen Bewegungen gegen Brust und Unterleib gerichtet, binnen 3 Monaten denselben von den asthmatischen Zufällen zu befreien und die Functionen des Unterleibes zu regeln. —

Wenden wir uns noch zu den Herzkrankheiten, so denken wir natürlicher Weise nicht an Heilung von Herzklappenverknöcherung, angeborner Herzerweiterung, kurz an wirkliche Herzfehler, sondern nur an solche Leiden, welche in Folge von Stockungen in andern Organen, sich in der Thätigkeit des Herzens bemerklich machen. — Dass solche Leiden mit der Beseitigung der Ursachen ebenfalls verschwin-

den, demnach mittels Heilgymnastik heilbar sind, dafür nur ein sprechendes Beispiel:

65) Herr E. (532) litt an unregelmässigem Herzschlag, welcher nach seiner Angabe zeitweilig aussetzte oder auch sehr langsam und träge sich zeigte, oft aber auch so rasch auf einander folgte, dass der Patient fürchtete, an einem Herzschlag zu sterben und in fieberhafte Aufregung gerieth. — Da er sein Geschäft aufgegeben und somit Zeit hatte, seiner Krankheit zu leben, so hatte er beinahe kein Bad unversucht gelassen, war schon in den verschiedensten Kaltwasser-Heilanstalten gewesen und nach und nach zu einem Herzkranken Hypochonder geworden, um so mehr, als gar ein Arzt ihm gesagt hatte, er leide wirklich an einem Herzfehler. — Da Alles nichts helfen wollte, so hatte Patient sich vorgenommen, die Heilgymnastik zu versuchen und stellte sich uns als „Herzkranker“ vor. — Mehrere gründliche physikalische Untersuchungen von ärztlicher Seite, die wir aus Vorsicht vornehmen liessen, konnten jedoch keinen Herzfehler, wohl aber Verhärtung der Leber auffinden. — Die gymnastische Untersuchung ergab bei starker Erschütterung Schmerz in der Leber, nicht aber in der Gegend des Herzens, Muskulatur schlaff und abgemagert, die Bauchdecke erschlafft, so dass man in der Hockliegestellung des Patienten dieselbe so tief eindrücken konnte, dass hinten das Rückgrat zu fühlen ist, Darmkanal anscheinend zusammengetrocknet, Appetitlosigkeit, geringer Stuhlgang. — Nervenverstimmung in Folge der eingebildeten Herzkrankheit, in sich gekehrt, gelbliches Ansehen. — Nach der Vergewisserung, dass hier kein Herzfehler vorliege, begann Patient, in der Anstalt wohnend, am 26. November die gymnastische Cur. — Obwohl im Anfange wegen der grossen Muskelschwäche, da ihm wohl viel Gehen gerathen, aber andere starke Muskelbewegungen verboten waren, etwas angegriffen, änderte sich doch das Leiden sehr bald zum Bessern, der Appetit stellte sich wieder ein, die Muskulatur erstarkte, die Bauchdecke wurde fester, die Leber erhielt ihr normales Volumen und nach 3 Monaten konnte Patient geheilt die Anstalt verlassen, da mit Beseitigung der Unterleibsbeschwerden auch sein Herzleiden vollständig verschwunden war. —

Störungen im peripherischen Capilarkreislauf und in der Mischung des Blutes.

Es wäre Wiederholung, wollten wir nach Gesagtem noch einmal hier nachweisen, dass die Muskelbewegungen den Blutkreislauf zu befördern vermögen, wollten wir den Beweis führen, dass Blutandrang nach Kopf und Brust, kalte Hände und Füsse, Menstruations- und Hämorrhoidalbeschwerden, Bleichsucht etc. durch Heilgymnastik zu heilen seien. Wir verweisen daher kurz auf das, was S. 12 u. flg. in den allge-

meinen Erörterungen, über die Mischung und Circulation des Blutes, sowie S. 9 über die Thätigkeit der Lungen und S. 8 sowie 86 u. flg., über die Absonderungsorgane und die Blutbildung von uns gesagt worden ist, und können diess um so eher, als in diesen Krankheitsfällen nicht allemal und unbedingt eine specifische Anwendungsweise der gymnastischen Bewegungen nothwendig wird, und in den meisten Fällen eben nur eine allseitige Aus- und Durcharbeitung des Körpers ausreicht. Wir wollen jedoch auch hier noch einige That- sachen für die Anwendung der Muskelübungen und der Heil- gymnastik insbesondere sprechen lassen.

66) Herr H. (392), 60 Jahr alt, gross, stark und robust gebaut, sehr wohlbeleibt, von munterer, fast tiefrother Gesichtsfarbe, Herz- schlag und Töne regelmässig, leidet an Congestionen nach dem Kopfe, welche sich besonders durch häufige Schwindelanfälle, Eingenommen- sein des Kopfes kund geben, so dass Patient einen Schlaganfall be- fürchtet. — Seine Zuflucht zu der Heilgymnastik nehmend, begann derselbe am 4. April. — Durch verschiedene, das Blut vom Kopfe ab- leitende Bewegungen, sowie starke Einwirkungen auf die Functionen des Unterleibes verlor sich das Eingenommensein des Kopfes, die Schwindelanfälle kehrten seltener wieder, so dass am 4. Juni der Patient, allerdings etwas magerer geworden, von seinem Uebel befreit, die Cur abbrechen konnte. —

67) Fräulein B. v. H. (515), 15½ Jahr, gross und ziemlich kräftig, noch nicht menstruiert, leidet schon seit einem Jahre an Schmerzen im Kreuz und an Blutandrang nach Kopf und Brust, Gesichtsfarbe dun- kelroth, Hände und Füsse immer kalt, Appetit ziemlich gut, gebrauchte auf Anrathen ihres Arztes die heilgymnastische Cur. Durch ableitende Bewegungen, besonders solcher, die die Lenden-, Becken- und Ober- schenkelmuskeln bethätigten, trat schon nach 4 Wochen die erste Periode ein, und Patientin konnte nach 3 monatlichem Besuch die Anstalt, vollkommen geheilt, verlassen. —

68) Madame G. (44) litt an Blutcongestionem nach dem Kopfe, häufige und anhaltende Kopfschmerzen, geröthete, entzündete und geschwollene Augen, lichtscheu, übrigens gesund und ziemlich kräftig. — Da schon verschiedene Mittel vergeblich angewandt wurden, mel- dete sich Patientin zur Aufnahme in unsere Anstalt und wurde durch tägliche, regelmässige, dem vorliegenden Leiden entsprechende Be- wegungen binnen 4 Monaten vollkommen geheilt. — Da mir der Fall selbst interessant war, liess ich mir für vorkommende Fälle ein Zeugniss ausstellen, in welchem die Patientin schreibt:

In der Anstalt des Herrn Nitzsche, welche ich vier Monate besucht habe, bin ich nicht nur von einem hartnäckigen Augen- leiden, welches mich der Sehkraft gänzlich zu berauben drohte,

völlig befreit worden, sondern ich fühle mich auch seit dem Gebrauch der gymnastischen Cur im Allgemeinen viel gesünder und kräftiger, was ich der Wahrheit gemäss mit aufrichtigem Danke bezeuge.

C. G. geb. von M.

(Folgt gerichtliche Beglaubigung.)

69) Fräulein Sch. (48), 22 Jahr alt, litt an Anschwellung und Verhärtung der linksseitigen Halsdrüsen und suchte in meiner Anstalt Heilung. Die gymnastische Cur war auch hier vom besten Erfolge begleitet, wie aus nachstehendem Zeugnis zu ersehen:

Ein hartnäckiges Drüsenleiden, gegen welches schon seit zwei Jahren alle möglichen Mittel nicht nur fruchtlos, sondern zum Nachtheil meiner sonst kräftigen Gesundheit angewandt wurden (und um einer mir von mehreren Aerzten proponirten gefährlichen Operation auszuweichen), veranlasste mich, in der Anstalt des Herrn Nitzsche die Heilgymnastik zu gebrauchen. — Der sorgfältigen, gründlichen Behandlung Herrn Nitzsche's verdanke ich — nach nur sechswöchentlichem Gebrauch dieser Cur — einen überaus glücklichen Erfolg derselben, indem mein Drüsenleiden gehoben und Körper und Geist von neuem aufzuleben beginnen, was durch eigenhändige Unterschrift bestätigt

Marie M. aus Berlin.

(Folgt gerichtliche Beglaubigung.)

70) Herr R. (537), 47 Jahr alt, klagt über Hämorrhoidalbeschwerden, besonders Schmerzen im Kreuz, häufige Blutwallungen, Eingenommenheit des Kopfes, kalte Füße etc. und meldete sich unterm 1. Februar zur Heilgymnastik. — Schon nach 14 Tagen fühlte sich derselbe, nach einigen Blutentleerungen durch den Mastdarm, bedeutend erleichtert und konnte am 1. Mai geheilt die Cur abbrechen. —

So hätten wir denn das gymnastische Heilverfahren im kurzen Umriss dargestellt, ein Verfahren worauf die ganze Natur uns hinweist, und welches so augenscheinlich im Menschen selbst begründet liegt. Sehen wir hinauf in das unendliche Weltall, so ist die Bewegung des unermesslichen Ganzen, die Bewegung am Firmament der ungeheuere Spiegel von dem, was in jedem Geschöpf, und wiederum in dem kleinsten Theile desselben vorgeht und vorgehen muss, wenn es auf „Leben“ Anspruch zu machen berechtigt sein will. — Betrachten wir das Kind, es sehnt sich von der Mutter Arm und Schoos, hinaus in den Garten und Hof, um sich daselbst zu tummeln und zu bewegen, der Vogel hüpfet und springt in seinem Käfig unaufhaltsam auf und ab, — das angeschlossene Hausthier verkümmert oder erstickt in seinem Fett, selbst

das Wasser strömt und rieselt unaufhaltsam weiter und verdirbt, sobald es in Ruhe kommt und man ihm die Bewegung raubt. Möchte doch recht bald eine Umkehr zur Natur stattfinden, möchten doch ganz besonders die Behörden, denen es obliegt, für das Wohl ihrer Staatsbürger zu sorgen, in dieser Beziehung energische Schritte thun, damit nicht abermals ein noch schlechteres Geschlecht dem jetzigen entkeime, in der That:

„Vernachlässigung unseres Körpers ist nicht nur ein Vergehen an uns selbst und an unserm Geiste, dem Ebenbilde Gottes, sondern auch eine Versündigung an unserer Mit- und Nachwelt.“ —

Die gymnastische und orthopädische Heilanstalt des Verfassers.

Man wird fragen, warum steht dem Namen des Verfassers dieser Schrift und dem Besitzer einer Heilanstalt der Titel „Doctor“ nicht vor? Wie kann ein Nichtpromovirter einem so rationellen Heilverfahren gewachsen sein? Ja, Viele sehen wir schon beim ersten Blick auf das Büchlein, dasselbe aus der Hand legen, da ja der Verfasser kein „Doctor medicinae“ ist, mithin nichts von Medicin verstehen kann! — Sehr wahr, von Medicin verstehe ich nichts, wohl aber habe ich die liebe Gymnastik theoretisch und praktisch nicht nur Wochen, sondern Jahre lang studirt und an mir selbst erprobt. — Wie ich dazu gekommen, dazu diene Folgendes. —

Von Geburt schwächlich, war ich in meiner Kindheit ein Bild des Leidens und Gegenstand beständiger Quacksalberei. — Wenn andere Kinder auf dem Dorfanger spielten, musste ich Drüsenanschwellungen halber, von denen noch heute verschiedene Narben Zeugniss geben, daheim bei der Mutter bleiben. — Dieser Zustand verbesserte sich zwar mit der Versetzung meines Vaters aus der flachen Sandebene in das Meissner Hochland; doch bildete sich, zum Lehrerberufe bestimmt, in Folge schnellen Wachstums gar bald ein böses Brustleiden mehr und mehr aus, so dass mir vom Arzte der Hochschule, welcher ich zu meiner weitem Ausbildung übergeben wurde, wegen Brustschwäche, vor Allem das Turnen verboten wurde. — Betrübt musste ich daheim bleiben, wenn meine Mitschüler fröhlich und wohlgemuth zur Turnstunde

eilten, noch trauriger wurde ich aber, wenn dieselben neu belebt und gekräftigt aus derselben zurückkehrten, meine Brustbeschwerden dagegen sich immer fühlbarer machten, das Husteln sich immer öfterer und heftiger einstellte, der Auswurf gar mit Blut vermischt sich zeigte. — Da sollte das Maass voll werden! — Beim Baden in den Sommerferien kommt ein Sachverständiger auf mich zu mit den Worten: Was haben sie denn für eine Brust, die ist ja ganz verschoben, sie müssen früher einmal die Rippen gebrochen haben, ihre Brust ist ja an den Seiten eingefallen und vorn stehen die Rippen wie ein Kamm heraus? — Erschreckt theilte ich dieses meinen Eltern mit, denen mein körperlicher Zustand schon manche Sorge gemacht haben mochte. — Diese reisten mit mir nach Dresden zu dem noch jetzt allgemein geschätzten, um die Sache der Heilgymnastik so sehr verdienten Professor Dr. Eberhard Richter, behufs specieller Untersuchung und Angabe der hier in Anwendung zu ziehenden Arzneimittel. — Nach genauer Untersuchung sprach sich Herr Professor Richter ohngefähr dahin aus: Hier hilft keine Medicin, hier kann nur noch das Turnen etwas helfen, turnen sie recht mit Verstand, machen sie erst ganz leichte Sachen, greifen sie ihre Brust nicht gleich zu sehr an, aber später machen sie nur recht viel Uebungen, welche die Brust ausweiten, dann werden sie schon noch einmal recht stark und gesund werden. — Was? turnen? Turnen war mir ja bisher verboten, wie kann ich denn die Kunststückchen, die ich zuweilen von meinen Mitschülern gesehen habe, mitmachen? — diess waren meine Gedanken auf dem Wege vom Doctor nach dem Seminar. — Genug, ich wurde auf mein Ansuchen auf gut Glück zum Turnunterricht mit zugelassen. — Was war die Folge? Mein Auswurf verlor sich, meine Brust wurde freier, meine Gesichtsfarbe, mein gedrücktes Wesen, meine ganze Constitution änderte sich, meine Brust fing an sich zu wölben, mein ganzer Körper erstarkte, — kurz ich war nach Jahr und Tag gesund; so dass mir nicht allein der Turnunterricht am Seminar übertragen, sondern ich auch bei meiner Gestellung zum Militär, für vollkommen tüchtig befunden wurde. — Mit der Militärcarriere, da ich unbemittelt war, nicht ganz einverstanden, reclamirte ich sofort mit Bezug auf meine Kränklichkeit und

frühere Brustschwäche, doch wurde mir vom untersuchenden Arzte die Antwort: „Ach, wenn nur Jeder eine so gesunde Brust und einen so kräftigen, ausgebildeten und muskulösen Körper wie sie hätte, wenn wir sie nicht nehmen wollten, da müssten wir Alle laufen lassen.“ — Ich schwieg und dachte an die Wahrheit der Worte Tissots: „Die Bewegung kann oft an die Stelle der Arzneien gesetzt werden, alle nur möglichen Arzneien hingegen können nie die Stelle der Bewegungen vertreten,“ und fasste, da ich durch die an mir mit so schönem Erfolg erprobte Gymnastik auch Andern nützlich zu werden hoffte, den Entschluss, mich der Gymnastik zu widmen, der Gymnastik, die mich so augenscheinlich dem frühzeitigen Grabe entrissen. — Möge der Himmel dem Manne, der mir das Turnen rieth, tausendfach dafür segnen, gar oft denke ich, wenn man mich um meine gesunden, blühenden, stämmigen Kinder beneidet an meinen Lebensretter. —

Hatte ich schon durch den Turnunterricht, den ich im Seminar übernommen, Gelegenheit, mich auf dem Felde der Gymnastik weiter auszubilden, so gab mir der Besuch der anatomischen und physiologischen Vorlesungen in der Klinik, so wie die Uebertragung des Turnunterrichts am Königlichen Blindeninstitut zu Dresden, ganz besondere Veranlassung die, durch meine eigene Gesundheit erwachte Idee, dass bei specieller Auswahl bestimmter Bewegungen ein ausgezeichnetes Heilmittel für verschiedene Krankheiten in der Gymnastik enthalten sein müsse, in mir immer fester zu begründen. — Besonders waren es die schlechten Körperhaltungen der Blinden, gegen welche ich, auf Grund der gesammelten anatomischen Kenntnisse, durch ausgewählte Bewegungen anzusteuern suchte, wobei mich die Werke von Delpech und Werner leiteten. — Im Begriff, in meiner Wohnung einige Vorrichtungen zur Behandlung orthopädischer Gebrechen mittels Gymnastik zu treffen, wurde mir der Turnunterricht am Seminar und Gymnasium zu Freiberg übertragen, den ich um so lieber übernahm, als mir, da dieser Unterricht nur in die spätern Nachmittagsstunden fiel, Zeit blieb, meine Studien in der Gymnastik fortzusetzen und besonders die Vormittagsstunden dazu zu benutzen, verschiedene Gebrechen in Behandlung zu nehmen. — Ich vereinigte mich mit einem Arzte, traf,

wenn auch zunächst in einem kleinen und bescheidenen Locale die nöthigen Einrichtungen und trat mit den auf dem Felde der Heilgymnastik gesammelten Kenntnissen und gemachten Erfahrungen im Sommer 1852 in die Oeffentlichkeit. — Bald hatte ich einen kleinen Kreis Gebrechlicher um mich, und die erzielten Resultate bestärkten mich mehr und mehr, auf diesem Wege fortzugehen; wenngleich ich recht wohl fühlte, dass noch Manches zu wünschen übrig blieb. —

Die im Jahre 1852 erschienenen Werke von Dr. Schreiber in Leipzig „Kinesiatrik oder die gymnastische Heilmethode“ und von Dr. Neumann in Graudenz „Heilgymnastik oder die Kunst der Leibesübungen angewandt zur Heilung von Krankheiten“ brachten mir neues Licht, brachten mir die Gewissheit, der Wahrheit nachgestrebt zu sein, erregten in mir aber auch den sehnlichen Wunsch, mich weiter in der Heilgymnastik zu vervollkommen und vor Allem die sogenannte schwedische Gymnastik gründlicher, als es durch den todten Buchstaben möglich ist, kennen zu lernen. — Auf mein Gesuch bei dem Königlichen Ministerium um Unterstützung zu einer Reise nach Graudenz zu Dr. Neumann und um Urlaub, mich daselbst bis zur gründlichen Erlernung der Ling'schen Gymnastik aufhalten zu dürfen, wurde mir, auf Grund eingesandter Zeugnisse über meine bisherige Thätigkeit und erzielten Resultate auf dem Felde der Heilgymnastik, beides zu Theil. — Ich reiste noch im November desselben Jahres dahin ab, und kehrte mit neuen Kenntnissen bereichert im Februar 1853 nach Freiberg zurück. —

Da durch specielle Kenntniss der schwedischen Gymnastik der Kreis der Krankheiten, welche der heilgymnastischen Behandlung zugänglich sind, sich erweitert hatte, so vergrösserte sich sehr bald auch der Kreis der Patienten, welche sich dem gymnastischen Curverfahren unterwarfen, so dass ich desshalb, sowie auch wegen nöthiger Vermehrung des Apparates auf Beschaffung eines grössern Locales bedacht sein musste. — Diess wurde mir in dem, durch besondere Güte eines Menschenfreundes, käuflich erworbenen Grundstücke möglich und gar bald war nicht nur ein vollständig eingerichteter gymnastischer Cursaal, sondern auch einige Zimmer zur Aufnahme von Patienten hergerichtet. — Die kleine Anstalt wuchs

mehr und mehr, so dass schon nach einigen Jahren die getroffenen Einrichtungen wiederum unzulänglich wurden, und mich dieser Umstand, sowie die klimatischen Verhältnisse und Abgelegenheit von den Verkehrsstrassen einerseits, die allgemein gerühmte, gesunde und reizende Lage der Haupt- und Residenzstadt andererseits zu dem Entschlusse bewog, all' meine Kräfte nur meiner Anstalt zu widmen und nach Dresden überzusiedeln, umsomehr als ich daselbst ein in schönster Lage befindliches, zu einer grössern Anstalt geeignetes und mit einer Badeanstalt verbundenes Grundstück käuflich erwerben konnte. — Ehe ich meinen Plan zur Ausführung brachte, hatte ich das Glück, in Folge eines Zuschusses des Hohen Königlichen Ministeriums die berühmtesten und bekanntesten gymnastischen und orthopädischen Heilanstalten Deutschlands besuchen zu können. — Auf dieser Reise wurde mir nicht allein das Verhältniss der deutschen zur schwedischen Gymnastik und das Verhältniss der Gymnastik zur Orthopädie klarer, sondern ich gewann auch auf Grund der während der verflossenen 5 Jahre gemachten eigenen Erfahrungen die Ueberzeugung, dass ganz besonders durch die Vereinigung dieser drei Richtungen und deren Anwendung, je nach dem vorliegenden Krankheitsfalle, etwas Vollkommenes zu erzielen sei. —

Im Juni 1857 siedelte ich mit meiner Anstalt, welche den Namen gymnastische und orthopädische Heilanstalt trug, nach deren 5jährigen Bestehen in Freiberg, mit einer Anzahl Pensionäre nach Dresden über und hoffe durch dieselbe und in derselben wie bisher noch manches Gute zu stiften. —

Die vom Königlich Sächsischen Ministerii des Innern concessionirte gymnastische und orthopädische Heilanstalt des Verfassers stellt sich die Aufgabe, einestheils allen innern, chronischen (fiberlosen) Krankheitszuständen, deren Entstehung sich direct oder indirect aus dem Mangel genügender Körperbewegung herleiten lassen und deren ursächliches Moment in Stockungen einzelner Organe, oder im Darniederliegen sämtlicher Functionen des Organismus zu finden ist, mittels Gym-

nastik Heilung zu verschaffen oder Stärkung und Erhaltung der Gesundheit zu sichern. Anderntheils beabsichtigt dieselbe, allen der Orthopädie anheimfallenden Gebrechen und Erkrankungen, wie Verkrümmungen des Rückgrates und der Gliedmassen, Muskel- und Sehnenverkürzungen, Gelenkcontracturen, Lähmungen etc. Heilung zu gewähren. — Bezüglich dieser Gebrechen bedient sich die Anstalt zwar hauptsächlich doch nicht ausschliesslich der Heilgymnastik, sondern je nachdem es gerade der vorliegende specielle Krankheitsfall erfordert, nach gewissenhafter Wahl aller derjenigen Heilmittel, von denen die fortschreitende Heilwissenschaft eine sichere und rasche Wirksamkeit erprobt hat, wie Electro-Magnetismus, Bäder verschiedener Art, operative Hülfe, Anwendung von Bandagen, innere und äussere medicinische Behandlung. — Zur Erreichung dieser Zwecke vereinigte sich der administrative Director und Besitzer der Anstalt, auf Grund eines von dem Königlichen Ministerii aufgestellten Reglements, mit einem zur ärztlichen Thätigkeit im gesammten Gebiete der innern und äussern Krankheiten berechtigten, sowie mit einem für das Fach der Chirurgie und Orthopädie speciell sich interessirenden Arzte, unter dessen Aufsicht und Mithülfe die Curen in der Anstalt vorgenommen werden. —

Mit der Anstalt ist ein, in jeder Beziehung wohlorganisirtes Pensionat verbunden, welches, um nach allen Richtungen hin den Anforderungen Rechnung tragen zu können, in drei verschiedene, für sich bestehende Abtheilungen zerfällt und zwar: a) in das Pensionat für junge Damen, b) in das Pensionat für Kinder, c) in das Pensionat für Erwachsene.

Das Pensionat für junge Damen, welches unter der speciellen Leitung und eigenen Führung einer allseitig gebildeten und in jeder Beziehung wohlrenommirten Dame, der Madame Hungar, und unter Mithülfe deren Schwestern, Fräulein Mann, schon seit einer längern Reihe von Jahren bestand und dessen Ziel unausgesetzt dahin gerichtet ist, ein geistig gebildetes, dabei für häusliches Wohl und Familienglück nützliches, thätiges Frauenleben zu pflegen und zu fördern, wurde Ostern dieses Jahres in die geräumigen und gesund gelegenen Localitäten meiner Anstalt verlegt, um

gleichzeitig auch denjenigen jungen Damen, welche körperlicher Leiden wegen einer Cur halber die Anstalt besuchen, die nöthige Fortbildung und gewissenhafte Pflege angedeihen zu lassen. — Wir hoffen durch dieses Arrangement um so mehr den Anforderungen zu entsprechen, als hierdurch nicht allein diejenigen jungen Damen, welche unserer Anstalt anvertraut werden, neben der Cur, Gelegenheit haben, sich in allen weiblichen Arbeiten, so wie in Beziehung auf Sitte, Gemüth und Geist fortzubilden, sondern auch unserer speciellen Aufsicht und der ärztlichen Fürsorge stets gewärtig sein können. — Die mit der Pension verbundenen Lehrgegenstände erstrecken sich auf den Unterricht in französischer und deutscher Sprache, verbunden mit Stylistik und Literatur, auf Unterricht im Zuschneiden, Weissnähen und Sticken, während der Clavier-, Gesang- und anderer Unterricht nach eigenem Wunsch zu nehmen, jedoch auch hierin für tüchtige Lehrer bestens Sorge getragen ist. —

Das Pensionat für Kinder ist mit meinem eigenen Familienkreise innig verbunden. — Die uns anvertrauten Kinder werden als Glieder unserer Familie betrachtet, ob schon die Geschlechter, von einander getrennt, besondere Zimmer bewohnen. — Für Elementarunterricht ist durch einem in der Anstalt wohnenden Lehrer hinlänglich Sorge getragen, während die Gattin und die Mutter des Directors auf die sorgsamste Abwartung und Pflege der Kleinen von früh bis spät bedacht sind, und die kleinen Pfleglinge von den in der Anstalt fungirenden und wohnenden Gehülfen und Gehülfinnen fortwährend in specieller Aufsicht und Obacht gehalten werden. —

Das Pensionat für Erwachsene besteht in mehreren gut möblirten Zimmern, welche, soweit dieselben reichen, in beliebiger Auswahl vorhanden sind. — Patienten, welche in der Anstalt zu wohnen wünschen, finden in derselben die ihnen nöthige Aufwartung, Abwartung und Pflege. — Bezüglich der Beköstigung steht es denselben frei, sich an unserm Familientische zu betheiligen, oder ihre Speisen den nahe liegenden Speisehäusern zu entnehmen.

Das Anstaltsgrundstück liegt in dem gesündesten und freiesten Theile von Neustadt-Dresden, in unmittelbarer

Nähe der beliebtesten Promenaden der Residenz, so wie der Bahnhöfe. — Der nahe Nadelwald mit den stärkenden Sandbädern der Priesnitz, der nur einige hundert Schritte von der Anstalt entfernte Elbstrom, geben die beste Gelegenheit, den Genuss der Waldluft, sowie Sand- und Flussbäder mit der Cur in der Anstalt zu verbinden. — Das Grundstück ist lediglich zu den Zwecken einer Heilanstalt angekauft und eingerichtet, und hat neben gutem reinem Trinkwasser und fliessendem weichem Wasser noch das Wasser eines artesischen, 969 Ellen tiefen Brunnens, welches 16° warm der Erde entspringt, bei Schwächezuständen, Rheumatismus, Gicht, Lähmungen etc. wesentliche Dienste leistet, und daher in den Sommermonaten vielfach, selbst im Auslande von Aerzten empfohlen, zu Trink- und Badecuren benutzt wird. —

Die Anstalt besteht aus dem grossen, 14 Fenster Front zählenden Hauptgebäude mit der Anstaltsküche, dem Speisesaale, mehreren Salons und den Wohnungen des Directors und der Pensionäre; aus dem neuerbauten Curhause mit dem vollständig ausgestatteten grossen gymnastischen Cursaale, dem Cursalon für Privatbehandlungen, dem gymnastisch-orthopädischen Saale, dem Zimmer für electro-magnetische Sitzungen, dem Untersuchungs- und Sprechzimmer, dem Operations- und Liegezimmer und der Werkstatt; sowie aus dem Badehause mit der Expedition und dem Wartezimmer, 9 Badezellen mit 13 Wannen, dem Douchbade und mehreren Wohnungen für die zur Anstalt gehörigen Personen. — Der Gebäudecomplex wird von einem grossen, freundlichen, ruhig gelegenen, schattigen Garten umschlossen, in welchem sich der Turnplatz mit einer Kegelbahn und mehreren Vorrichtungen für gymnastische Spiele befindet, und welcher zur ungestörten Promenade und freien Benutzung der Patienten stets geöffnet ist.

Die Curstunden finden, mit Ausnahme der Sonn- und Festtage, in der Anstalt täglich Vormittags von 6 bis 1 Uhr und Nachmittags von 3 bis 6 Uhr statt, und haben wir durch unsere ausgebreiteten Einrichtungen dafür Sorge getragen, dass wir in Bezug auf die Zeit, in welche die Curstunden fallen, uns ganz den Wünschen der Patienten acomodiren, sowie gleichzeitig, in getrennten Räumen, männliche und

weibliche in Behandlung nehmen können. — Durch die Errichtung eines gymnastischen Cursaales in der Altstadt haben wir den Personen, welche daselbst wohnen oder zu wohnen wünschen, und denen besonders der Uebergang über die Elbbrücke, im strengen Winter wegen des schneidenden Zuges, im Sommer wegen der drückenden Hitze, lästig wird, den Gebrauch der gymnastischen Cur erleichtert, und hoffen auch hierdurch den Ansprüchen und Wünschen Genüge geleistet zu haben. —

Hauptbedingung der Aufnahme in unsere Anstalt, ist mögliche Heilung oder doch Besserung des bezüglichen Leidens, durch die der Anstalt zu Gebote stehenden Mittel.

Aus diesem Grunde hat sich jeder Aufnahme suchende Kranke einer sorgfältigen Untersuchung zu unterwerfen, deren Resultat über seine Aufnahme entscheidet. — Hierbei ist die Krankengeschichte des Patienten, sowie besondere Bemerkungen über das Leiden desselben von Seiten seines Hausarztes willkommen.

Das Honorar für die heilgymnastische Behandlung richtet sich nach der Zahl der Curstunden, und beträgt:

	bei $\frac{1}{4}$ jähr.	bei monatl.
	Pränum.	Pränum.
für den Besuch einer Curstunde Tag um Tag	8 Rfl.	3 Rfl.
für den Besuch täglich einer Curstunde	16 „	6 „
für den Besuch täglich zweier Curstunden	20 „	8 „
für den Besuch täglich dreier u. mehrerer Curstunden	25 „	10 „

Beim Eintritt in die Anstalt, welcher zu jeder Zeit erfolgen kann, da ein Curmonat vom Tage des Eintritts bis zu demselben Tage des nächsten Monats dauert, hat sich der Patient eine Eintrittskarte zu lösen, welche, dafern dieselbe nicht auf ein Vierteljahr lautet, jeden Monat zu erneuern ist und gleichzeitig als Quittung für das bezahlte Honorar gilt. — Dabei ist überdem von jedem Patienten 1 Thaler Einschreibgebühr, resp. ärztliches Untersuchungshonorar zu erlegen. —

Mit dem Beginne eines neuen Curmonats giebt der Patient zu erkennen, dass er noch den ganzen Monat die Cur gebrauchen will, da auf kürzere Zeit keine Eintrittskarten ausgestellt werden; sollten besondere Umstände den Austritt eines Patienten aus der Anstalt vor Beendigung der Cur nöthig machen, so ist dies dem Dirigenten mindestens drei Tage zuvor mitzutheilen, damit das Resultat der Cur im Anstaltsjournal verzeichnet werden kann. —

Um in solchen Fällen, in denen der Patient entweder die Cur nicht sofort abbrechen will, oder derselbe seines Berufes wegen die Curstunden nicht regelmässig besuchen kann und das Leiden eine tägliche Behandlung nicht unbedingt erheischt, den Besuch unserer Cursäle zu erleichtern, werden ausnahmsweise von uns Marken, à Dutzend 3 Thaler, ausgegeben, und es ist bei dem jedesmaligen Besuche des Cursaales dann eine solche vom Patienten abzugeben. —

In dem mit der Anstalt verbundenen Pensionat beträgt das Honorar: für Wohnung, Beköstigung, Abwartung und Pflege, sowie für den oben näher bezeichneten mit der Pension verbundenen Unterricht, exclusive der Wäsche und des Curhonorars, welches sich nach der Zahl der nothwendigen Curstunden, wie oben angegeben, richtet: monatlich 20 Thlr., bei vierteljähriger Pränumeration 50 Thlr. — Bei besondern Ansprüchen in Bezug auf eigene Zimmer, Eleganz der Wohnung, für besondere Wärter, Bandagen, Anwendung des Electro-Magnetismus, bei Operationen, besondern Curbädern, andern als zur Pension gehörenden Unterrichtsstunden etc., tritt jedoch ein Zuschlag zu dem Normalsatz der Pension hinzu, sowie andererseits bei Unbemittelten ausnahmsweise Erlasse gewährt werden. — Der Austritt aus dem Pensionat ist bei monatlicher Renumeration einen Monat, bei vierteljähriger Renumeration dagegen 3 Monate vorher anzuzeigen.

Die Pensionäre erhalten Matraze und Spanbett in der Anstalt, haben aber eine Decke oder ein Federbett nebst Kopfkissen und der nöthigen Bettwäsche, 2 Curkleider (Mädchen Blousen, Knaben Turnjacken), einige Servietten mit Ring, einen silbernen Speise- und einen dergleichen Kaffeelöffel, Messer und Gabel, ein Trinkglas, einen Badeschwamm, $\frac{1}{2}$ Dutzend Handtücher, ein Verzeichniss der mitgebrachten

Garderobe, (im Pensionat *a*) überdem: einen Regenschirm, ein kleines Messer, eine kleine und eine grosse Scheere und ein Sandkissen), sowie, behufs der Lösung einer Aufenthaltskarte, den Heimathschein oder das Taufzeugniss mit in die Anstalt zu bringen. —

Während der Curstunden ist der Eintritt in die Cursäle nur erwachsenen Personen, und in die Curstunden des weiblichen Geschlechts, ausser den Herren Aerzten, nur Damen, nach vorheriger Anmeldung, resp. Erlaubniss gestattet.

Persönliche Anmeldungen werden täglich von 8—9 und 2—3 Uhr im Sprechzimmer der Anstalt entgegengenommen, wobei wir noch ganz besonders zu bemerken uns erlauben, dass nur nach persönlicher Vorstellung Aufnahme erfolgen kann.

Unsere Anstalt wurde von dem Tage ihres Bestehens, vom 1. Juli 1852 bis heute den 1. Juli 1860, von 1132 Personen besucht, von denen 518 mehr aus allgemeinen Gesundheitsrücksichten und allgemeiner Muskelschwäche halber theils Bäder, theils diätetische Gymnastik gebrauchten, während 614 Personen wegen wirklich ausgebildeter Krankheiten auf heilgymnastischem Wege, je nach ihrer Individualität und dem Wesen der Krankheit, in oder ohne Verbindung mit Electro-Magnetismus, Bädern verschiedener Art, orthopädischen und chirurgischen Hilfsmitteln etc. behandelt wurden.

Dieselbe erfreute sich seit ihrem Bestehen einer immer steigenden Frequenz, denn es wurden:

im Anstaltsjahre aufgenommen: behandelt: davon verblieben:

18 ⁵² / ₅₃	12,	12,	6 Personen,
18 ⁵³ / ₅₄	27,	33,	13 „
18 ⁵⁴ / ₅₅	48,	61,	16 „
18 ⁵⁵ / ₅₆	54,	70,	23 „
18 ⁵⁶ / ₅₇	70,	93,	19 „
(bei der Uebersiedelung nach Dresden.)			
18 ⁵⁷ / ₅₈	113,	132,	43 „
18 ⁵⁸ / ₅₉	123,	166,	59 „
18 ⁵⁹ / ₆₀	167,	226,	95 „

und werden wir fortgesetzt bemüht sein, uns durch treue Pflichterfüllung das uns und unserer Anstalt gewordene schätzbare Vertrauen zu bewahren, sowie keine Opfer scheuen, um gerechten Ansprüchen in jeder Beziehung Rechnung tragen zu können.

Von den 614 Patienten, welche bisher in unsere Anstalt eintraten, suchten und fanden, etwa der sechste Theil, 106 Personen in derselben Pension und Pflege.*) — Dieselben gehörten meistens entfernten Orten und dem Auslande: Oesterreich, Preussen, Baiern, den Herzogthümern, Russland, England etc. an, während der übrige Theil, 508 Personen, in verwandten Familien, oder in Gast- und Privathäusern Unterkommen fand und als Externe die Anstalt besuchten.

Halten wir die, Seite 43 u. flg. angenommene Eintheilung der in das Bereich der Heilgymnastik gehörenden Krankheitsformen fest, und stellen wir uns die Frage, welche Zahl von der in Behandlung gekommenen Krankheitsfällen den einzelnen Krankheitsformen angehörten, so litten:

- A. 390 Personen an sogenannten orthopädischen Gebrechen,
- B. 85 Personen an Schwächezuständen und Störungen des Nervensystems,
- C. 84 Personen an Trägheit und Stockungen der Ab- und Aussonderungsorgane,
- D. 22 Personen an Krankheiten des Respirations- und Circulationsapparates,
- E. 33 Personen an Störungen des peripherischen Capillarkreislaufes.

Bezüglich der hierbei erzielten Heilresultate, und in Behandlung gekommenen einzelnen Krankheiten, diene beiliegende specielle tabellarische Uebersicht.

*) Die gymnastische Behandlung der verschiedenen orthopädischen Gebrechen macht nicht wie früher, wo Streckbetten und Extentionsapparate eine grosse Rolle spielten, das Wohnen der Patienten in der Anstalt zur unbedingten Nothwendigkeit, obschon eine fortgesetzte Beaufsichtigung wünschenswerth ist. —

B. Schwächezustände und S

C. Trägheit und Stockungen in den Aus- und Absonderungsorganen.

D. Krankheiten des Respirations u. Circulations-apparat.

E. Störungen im Blutkreislauf.

II. Sensibilitäts-Neurosen:								
8) Nervenverstimmungen:								
a) allg. Nervenschwäche	7							
b) nerv. Reizbarkeit	5							
c) Schlaflosigkeit	3							
9) Seelenleiden:								
a) Hypochondrie	9							
b) Melancholie	2							
c) Willenslosigkeit	3							
10) Krankheiten der Verdauungsorgane:								
a) Appetitlosigkeit	10							
b) Verdauungsschwäche	17							
c) Fettsucht	2							
d) Darmcatarrh	8							
e) hab. Leibesverstopfung	23							
11) Krankheiten der Hilfsorgane:								
a) Leberanschwellung	4							
b) Leberverhärtung	2							
c) Drüsenanschwellung	5							
d) Drüsenverhärtung	3							
e) Rheumatismus	10							
12) Krankheiten der Lungen:								
a) Tuberculose	9							
b) Asthma	11							
13) Krankheiten des Herzens:								
	2							
14) Blutanhäufung:								
a) Blutandrang u. Kopf u. Brust	9							
b) Hämorrhoidalbeschwerden	8							
15) Blutarmuth:								
a) Bleichsucht	11							
b) Menstruationsbeschwerden	5							
		614	329	132	38	17	3	95

*) Seit Einführung der diätetischen Gymnastik in unserer Anstalt

örungen im Nerven-System.

A. Orthopädische Gebrechen.

Krankheits- formen.	Zur Behandlung gekommene Krankheitsfälle.	Anzahl im Einzelnen.	Summa.	Davon wurden					Verbleiben.
				geheilt.	wesentlich gebessert.	gebessert.	vorzeitig der Cur entnommen.	ohne beson- deren Erfolg entlassen.	
1) Allgemeine Muskelschwäche:		51	51	43	8	—	—	—	—*)
2) Rückgrats-Verkrümmungen:		214	245	119	59	18	9	1	39
a) nach der Seite		26							
b) nach hinten		5							
c) nach vorn									
3) Contracturen:		11							
a) des Halses		2							
b) der Schultern		1							
c) der Ellebogen		4	63	28	14	7	2	1	11
d) der Finger		16						(Coxitis.)	
e) der Hüften		14							
f) der Kniee		15							
g) der Füße									
4) Knochenverbildungen:									
a) der Unterschenkel (Säbelbeine)		5							
b) der Kniee (Bäckerbeine)		6	25	16	3	2	1	—	3
c) Hühnerbrust		14							
5) Unterleibsbrüche:		6	6	4	—	—	—	—	2
I. Motalitäts-Neurosen:									
6) Lähmungen:									
a) allgemeine		5							
b) halbseitige		15	45	19	14	5	2	—	5
c) der Arme		11							
d) der Beine		14							
7) Krampfzustände:									
a) Veitstanz		6							
b) Schreibkrampf		3	11	5	3	1	—	—	2
c) Katalepsie		1							

verweisen wir „Muskelschwäche“ in den Turnunterricht.

verweisen wir „Muskelschwäche“ in den Turnunterricht.

Unsere Anstalt wurde somit im vorigen Jahre von 226 Patienten besucht, von denen 59 als Bestand vom vorigen Jahre 18^{59/60} und 167 als neu eingetreten zu verrechnen sind. — 131 Patienten verliessen bereits im Laufe des Jahres die Anstalt wieder, während 95, und zwar 40 männliche und 55 weibliche, am Jahresschlusse in Behandlung verbleiben. —

Ausser dem erfreulichen Besuch von Seiten der Patienten, hatte sich unsere Anstalt auch vielfacher Besuche von anderer Seite zu erfreuen. — Seine Majestät, unser allergnädigster König, Ihre Majestät die Königin, die Königlichen Hoheiten Prinz Georg, die Prinzessinnen Sidonie, Margarethe und Sophie würdigten die Anstalt Ihres allerhöchsten Besuches; Se. Durchlaucht Fürst Victor von Schönburg-Waldenburg, Se. Durchlaucht Graf Vitzthum von Eckstädt, Se. Excellenz der Staatsminister Freiherr von Beust, und mehrere der Herren Räte der Medicinal-Abtheilung, sowie andere Aerzte des In- und Auslandes nahmen dieselbe in Augenschein und von den getroffenen Einrichtungen Kenntniss. —

Möchte auch in Zukunft die Gunst der Hohen Staatsregierung, sowie der geehrten Herren Aerzte und des leidenden Publicums meiner Anstalt bewahrt bleiben, von meiner Seite soll kein Opfer gescheut werden, um das mir gewordene Vertrauen mehr und mehr zu befestigen, den Ansprüchen so viel als möglich Genüge zu leisten, und die mir gestellte Lebensaufgabe so vollständig als nur immer möglich zu erfüllen. —

**Offenes Schreiben an Hrn. Johann August Schilling,
Dr. med. etc. pract. Arzt von Bamberg, z. Z. in Adels-
dorf bei Erlangen.**

~~~~~  
Geehrter Herr Doctor!

Als Ihre Schrift unter dem Titel „die Orthopädie der Gegenwart“ oder „die Heilgymnastik, die chirurgischen Operationen und die Mechanik als orthopädisches Heilmittel etc.“ mir durch die Buchhandlung zugesickt wurde, freute ich mich, vom Titel auf den Inhalt schliessend, ein Werk vor mir zu sehen, welches den wahren Weg einer rationellen Orthopädie kennzeichnete. Diess geschah umsomehr, als ich mit Bearbeitung eines Schriftchens über die Therapie der *Scoliosis myopathica* und *habitualis* beschäftigt bin, und aus der Aufschrift Ihres Buches annahm, dass Sie mit mir Gleiches anstrebten und die Gymnastik nicht nur als den Mittelpunkt, sondern auch als den Hauptfactor der orthopädischen Behandlung bezeichnen würden. — Leider fand ich mich schon auf den ersten Seiten, wo Sie sich über Gymnastik aussprechen, nicht nur getäuscht, sondern schmerzlich berührt, denn Sie schlagen der Wahrheit geradezu mit der Faust ins Gesicht. — Als Grund hiervon kann man sich nur zweierlei denken: Entweder Sie wissen es wirklich nicht anders, haben nie selbst gymnasticirt, sich nie auf Turnplätzen, sondern nur in der orthopädischen Anstalt des Herrn Hofrath Dr. Wildberger bewegt und sprechen



daher nur ältern Autoren, Werner etc., ohne alle Selbsterfahrung nach, oder Sie wollen die Wahrheit absichtlich verleugnen, um dadurch die mechanische Behandlung orthopädischer Gebrechen des Herrn Hofrath Dr. Wildberger in recht hellem Licht erscheinen zu lassen. — Sie hätten aber recht wohl das Letztere thun können, ohne durch Ihre Behauptungen die Bestrebungen ganzer Nationen zu verhöhnen, die Erfahrungen und wissenschaftlichen Forschungen von Tausenden und abermal Tausenden zu verspotten, ohne sich der Unwahrheit zu bedienen und das Licht, welches das Ihre verdunkelt, hinter den Scheffel zu stellen, damit das Ihre recht hervortrete, Sie hätten sicherlich Herrn Hofrath Dr. Wildberger mehr genützt. — So viele gute Winke und so viele Wahrheit nun auch ihre Schrift bezüglich der Tenotomie und der Mechanik als orthopädisches Heilmittel enthalten mag, so kann ich doch nicht umhin von der Freundlichkeit des Setzers, mit Vollendung des Satzes meiner Schrift: „Die gymnastische Heilmethode“ zögern zu wollen, Gebrauch zu machen, um zunächst Ihren Behauptungen bezüglich „der Gymnastik im Allgemeinen“ auf Grund täglicher Erfahrungen entgegen zutreten, vielleicht wird es mir möglich, demnächst in meinem Schriftchen über „Therapie der Rückgratsverkrümmungen“ specieller hierauf zurückzukommen. — Erwarten Sie jedoch von mir keine lange wissenschaftliche Abhandlung, sondern, da die Zeit drängt, nur die reine, nackte Wahrheit, ich hoffe, Andere werden Ihnen den wissenschaftlichen Beweis dazu liefern. Schade um ihr schönes Werk, schade um Ihre mühsame Arbeit, denn gelesen haben Sie unbedingt sehr viel, aber gesehen und selbst beobachtet sehr, sehr wenig! —

Sie sagen Seite 65 unter  $\alpha$ :

Der Arm z. B. eines magern Individuums nimmt durch gymnastische Uebungen an Umfang weder ab, noch zu,

und doch sagen Sie kurz vorher Seite 61: „Gymnastik fördert die Gesundheit und stärkt in so fern den ganzen Körper“, also gehört nach Ihrer Ansicht der Arm des gymnasticirenden Individuums nicht zum Körper? Ich meine, wenn der ganze Körper erstarkt, müssen auch die Arme mit erstarken? Sie wissen nun aber gewiss, dass die Kraft eines Organes in



geradem Verhältniss zu seiner räumlichen Ausbildung steht, mithin wird auch der mit dem ganzen Körper stärker werdende Arm an Masse, Schwere und Derbheit zunehmen, als der Prozess der Ernährung, und mithin Kräftigung, durch Thätigkeit befördert wird. Beobachten Sie nur einmal das Wachsen und Zunehmen der geschwundenen, abgemagerten Muskeln bei einem Gelähmten, wenn dieselben durch Gymnastik oder Electro-Magnetismus erregt und bethätigt werden, Sie werden gar bald eines Andern belehrt sein. Ich behaupte, und zwar weil ich es täglich an meinen Turnern und Patienten sehe:

„Bei magern Individuen nehmen die Arm-Muskeln, vorausgesetzt, dass dieselben bisher nicht turnten und keine schweren Arbeiten mit den Armen verrichteten, durch Gymnastik allemal bis zu einer gewissen Höhe zu. Ist dieser Punkt erreicht, so werden dieselben dann derber, härter und fester und prägen sich, da die Gymnastik keine Fettbildung aufkommen lässt, in ihren Umrissen schärfer aus, nehmen bei jungen Individuen aber auch dann noch, mit dem Wachsthum des übrigen Körpers, an Umfang zu.“ — Betrachten Sie nur einmal, bis zu welcher Ausbildung zum Exempel der *M. sartorius* bei Reitern gelangen kann, und mir ist ein Fall bekannt, dass bei einem sich selbst entleibten Cavalleristen ein Professor der hiesigen Klinik die Studirenden ganz besonders darauf aufmerksam machte, welche Ausbildung dieser Muskel hier erlangt habe, und dass im vorliegenden Falle dieser Muskel am untern Ansatz fast um  $\frac{1}{3}$  seiner gewöhnlichen Ausdehnung länger sei.

Sie sagen auf derselben Seite unter *b*:

Bei fleischigen Personen mit vollen Armen nimmt der gymnasticirende Arm an Umfang ab, — während bei andern Individuen mit gleich starker Muskulatur ohne Gymnastik, der Arm an Umfang zu nehmen kann.

Da haben Sie allerdings in sofern recht, als das unnöthige Fett zunächst sich durch Gymnastik verzehrt, ist diess geschehen, so bildet sich aber mit der Kräftigung des Armes neue, feste Muskelmasse, während beim faulen, unthätigen Individuum sich immer mehr Fett ansammeln kann. — Nähme der Arm, d. h. wie Sie doch meinen die Muskulatur des



Armes (die eigentlichen Muskelfasern, denn das umliegende Fett gehört doch nicht zum Muskel) durch Gymnastik wirklich ab, so müssten, analog Ihren Behauptungen S. 60, wo Sie sagen: nähmen die Muskeln wirklich zu, so müsste ein 18jähriger Jüngling, der mit 1 Pfund täglich  $\frac{1}{2}$  Meile weit zu tragen anfängt und täglich 1 Pfund zulegte, es nach 58 Jahren dahin bringen, 140 Centner zu tragen, unsere Turner schon längst zu Skeletten abgemagert sein. — Bitte besuchen Sie mich einmal, ich will Ihnen meine Arme zeigen: Umfang der Oberarme bei gestreckten Armen 16, bei gebogenen 17 Zoll, Umfang der Unterarme 13 und 14 Zoll, während, ehe ich im 18. Jahre zu turnen anfang, der Umfang der Arme je 11 und 12 und 9 und 10 Zoll betrug, und doch habe ich durchschnittlich, und thue diess noch, täglich mindestens 3 Stunden geturnt. — Guter Herr Doctor, Sie haben bei Ihrer Behauptung die Wahrheit ganz ausser Acht gelassen. „Die Gymnastik führt, angenommen, dass sie mit richtigem Maass und Ziel gehandhabt wird, das Muskelvolumen auf das richtige, natürliche, normale, volle Maass; Muskeln, welche mit Fett durchwachsen sind, nehmen allerdings im Anfang ab, dann jedoch, und so jeder magere Muskel, zu.“ —

Sie sagen unter c:

Bei Gymnasticirenden nehmen unter gleich günstigen Lebensverhältnissen die Kräfte nicht ab und nicht zu. Sogleich nach dem Turnen ergiebt sich aber eine merkliche Kraftabnahme, die nach gepflogener längerer Ruhe sich wieder hebt.

Wahrlich wäre die Sache nicht so ernst, man wäre versucht, über solche Behauptungen herzlich zu lachen. — Sie verwechseln ja Ueberanstrengung mit Gymnastik. Ja wenn Sie unter Gymnastik eine jedesmalige Aus- und Durcharbeitung bis zur völligen Erschöpfung verstehen, dann haben Sie recht. Sie scheinen aber von der Gymnastik eigentlich keinen rechten Begriff zu haben, denn sonst könnten Sie S. 62 nicht einen Turner mit jenem abgemagerten Pferde des Bauern, welches vor Ermattung umgefallen ist, vergleichen. — Sobald die Anstrengung, und somit der Verbrauch des sauerstoffhaltigen Blutes, die Zufuhr überschreitet, ja dann muss Abmagerung



eintreten, vollends wenn noch die Nahrung fehlt. — Ist diess denn aber das Princip der Gymnastik? Nimmermehr! und sobald diess nicht der Fall ist, so muss die Ernährung und Kräftigung der Muskeln allemal zunehmen. — In der That, lieber Herr Doctor, solche Behauptungen aufzustellen ist nicht schwer, denn analog der Ihrigen kann man dreist behaupten: „Speise und Trank stärkt und nährt nicht, ist nicht nothwendig, sogar schädlich! Wer's nicht glaubt, der gehe hin zum Bauer, dessen vollgestopfter Ochse dem Ersticken nahe ist und nicht weiter kann, oder der sehe einen Betrunknen, der, seiner Sinne nicht mächtig, im Graben liegt.“ — In der That, Herr Doctor, Sie müssen noch gar keine gymnastische Anstalt, keinen Turnplatz, in und auf welchem das Turnen rationell betrieben wird, besucht haben, denn sonst könnten Sie solche Behauptungen gar nicht aufstellen, sonst könnten Sie nicht Aussprüche über einen Gegenstand Andern nachsprechen und nachschreiben, der bereits allgemein, vom schlichten Mann bis hinauf zu den Facultäten, bis zu den Stufen der Throne, als wahr anerkannt, beherzigt und geschätzt wird. -- Denn wenn Sie S. 65 anführen: Unter den Turnlehrern selbst wird man nur höchst selten Giganten finden, und schon so mancher Turnlehrer liess sich von diesem, die Körperkraft zu sehr in Anspruch nehmenden Geschäfte (dem Turnunterrichte) aus Gesundheitsrücksichten entbinden, so ist diess, angenommen, dass es vorgekommen, eben nur aus dem Grunde der Fall, weil der Turnlehrer durch 6 bis 8 Stunden Unterricht täglich sich übermässig anstrengen muss; wollen wir aber desshalb das Turnen verdammen, so müssten wir ganz analog auch Essen und Trinken verdammen, weil übermässige Esser und Trinker sich nicht wohl fühlen — und krank werden. — Ebenso wie wir uns aber nach einer Mahlzeit, bei welcher wir den Magen nicht überfüllen, wohl fühlen, eine gewisse Behaglichkeit empfinden, so befindet sich auch der Gymnastizirende nach dem Turnen, wenn es in der rechten Weise und im rechten Maass geschah, wohl, eine grössere Leichtigkeit, Spannkraft, Heiterkeit und Frohsinn stellt sich ein, — und es ist Lüge, dass nach jeder Gymnastik sich eine merkliche Kraftabnahme einstellt, diess ist nur nach übermässigen Kraft-



anstrengungen der Fall, welche man etwa mit Athletik, nicht aber mit Turnen, nicht mit Gymnastik bezeichnen kann. Ich lasse meine Patienten täglich 1 bis 1½ Stunde turnen, und in dieser Zeit 10 höchstens 12 Bewegungen in dreimaliger Wiederholung ausführen, doch ist mir sowohl bei diesen als bei den dreitausend Gesunden, die ich in meiner Anstalt und früher an andern Anstalten, wo ich als Lehrer der Gymnastik angestellt war, zu beobachten Gelegenheit hatte, eine Kraftabnahme noch nie vorgekommen, bei Allen nahmen und nehmen die Kräfte von Woche zu Woche zu und es ist, wie oben erwähnt, nur bei aufgeschwemmten und fetten Personen im Anfange eine Abnahme des Fettes (scheinbar des Muskelvolumens) zu bemerken.

Jeder Bauer weiss recht gut, „je enger der Stall, je fetter, bei guter Mast, das Schwein!“ Halten Sie aber denn die dicke Wade der Näherin, welche Sie für Ihre Behauptung anführen, wirklich für muskelstark, und den Wadenmuskel der Tänzerin, der sich schärfer abgrenzt, wirklich schwächer als jenen von Fett strotzenden Wadenmuskel der Näherin? — Dass die Schneider nach Ihrer Meinung beim Tanzen am Uermüdlichsten sind, liegt darin, dass ihre Beinmuskeln mehr als bei Andern geruht haben und sie das Bedürfniss fühlen, dieselben tüchtig auszuturnen, was sie um so mehr als Andere können, weil jene am nächsten Morgen wieder an ihre Arbeit müssen, diese aber auf ihrem Stuhle ausruhen können.

Sie sagen S. 58: Thiere, die ruhen werden stärker, in's Freie hinausgelassen sind solche Thiere lebendiger, als täglich sich bewegendende! — Haben Sie noch nicht beobachtet, dass das ausgehungerte Thier, wenn es Nahrung bekommt, auch behändiger frisst als das vollgefütterte? Weshalb? Weil die Nahrung ihm Bedürfniss ist; ebenso ist dem Thiere und dem Menschen Bewegung ein ebenso nothwendiges Bedürfniss wie Nahrung, und desshalb springt das in Freiheit gelassene Thier, nicht aber weil es durch die Ruhe behender geworden ist. — Wenn es wahr ist was Sie sagen: „dass gutes Futter und Ruhe behend und stark macht,“ warum treffen dann unsere Militärbehörden nicht die Einrichtungen, dass sie die Recruten in halbliegender Stellung auf schwellende Polster betten oder



dieselben nach Sitte der türkischen Frauen und Mädchen in Hängematten schaukeln, wie Sie empfehlen, und überdem Leute anstellen, welche dieselben mit kräftiger Bouillon und mit dem weithin reichenden Rücken des saftig gebratenen Rindes füttern? Warum wird denn zur Freude Aller, die es aufrichtig mit dem Wohle des Staates und ihrer Mitbürger meinen, das Turnen in den Staaten Preussen und Würtemberg allgemein eingeführt? — Warum gilt denn die Schweiz, wo das Turnen nicht nur unter dem Militär, sondern schon unter der militärischen Jugend eingeführt ist, in dieser Beziehung andern Staaten als Muster? Fragen Sie nur die Officiere, ob die Recruten, sollten dieselben gleich von vorn herein mit voller Ausrüstung exerciren, diess aushalten würden? Nimmermehr, dieselben werden erst durch verschiedene Exercitien stark gemacht und gekräftigt, erhalten dann die Flinte, darauf den Tornister etc. Meinen Sie aber wirklich, zum stundenlangen Tragen der Flinte und des Tornisters gehöre nur Uebung und nicht Kraft? Ueberhaupt Alles, was man mit Kraft bezeichne, sei nur Uebung, wie Sie S. 65 und 66 sagen? — wo Sie bemerken, der schwächlich aussehende Tischlerbursche hebe den massiven Schrank, den der starkknochige, an die schwerste Arbeit gewöhnte Holzhauer nicht von der Stelle zu rücken vermag. — Zum Heben eines Schrankes gehört wahrlich keine Uebung, sondern nur Kraft und hauptsächlich Kraft der Rückenmuskeln, die der Tischlerbursche vielleicht besitzt, während der Holzhauer hauptsächlich durch seine Arbeit nur die Arme gekräftigt hat. — Zum Stiefelwachsen gehört doch wahrlich keine Uebung, denn mit der Bürste hin- und herfahren kann jedes Kind, wesshalb zittert aber denn der Schwächliche schon wenn er das erste Paar gewichst hat, während der Wachsler von Fach beim zehnten Paar noch nicht zittert? — Weil die bezüglichlichen Muskeln des Letztern kräftig, die des Ersteren jedoch schwach sind. —

Sie fühlen auch das Falsche Ihrer Behauptung recht wohl, denn Sie sagen auf derselben Seite: „Zittern ist ein Zeichen von Schwäche“ (also nicht von Ungeübtheit!), während Sie S. 58, wo Sie behaupten: „Ruhe macht stark und behend“, sagen: Es ist freilich ein grosser Unterschied zwischen Ruhe überhaupt und absoluter Ruhe, z. B. bei lang-



dauernden Gelenkleiden etc., wo ein Glied ganz und gar ausser Gebrauch gesetzt wird. Hier schwinden freilich Muskeln, Gefässe und Nerven und selbst Knochen leiden mit. — Nun da haben Sie ja den Gegenbeweis für Ihre Behauptungen! — Ruhe ist und bleibt Ruhe! Sie hätten sagen sollen: „Freilich ist ein Unterschied zwischen mässigen Bewegungen, zwischen auf anatomischen und physiologischen Gesetzen beruhender Gymnastik und übermässigen Anstrengungen,“ — dann hätten Sie klüger gethan. —

Um Ihnen aber einen Beweis zu geben, dass die Muskeln durch Gymnastik wirklich gekräftigt werden, so betrachten Sie einmal die Gymnastinnen in den Cursälen, in denen insbesondere viel duplicirte Bewegungen ausgeführt werden. — Binnen Kurzem sind durch die vielfachen Bewegungen, insbesondere durch den Widerstand etc., den dieselben den Bewegungen Anderer entgegensetzen müssen, so gekräftigt, dass sie, ohne je an Reck und Barren gekommen zu sein, die schwersten Uebungen an diesen Apparten ausführen können! Betrachten Sie umgekehrt den in der Reconvalescens begriffenen Kranken, der wegen Schwäche nicht gehen kann! Meinen Sie wirklich, er habe das Gehen verlernt? er habe kein Geschick zum Gehen? — Nein, er hat einfach die Kraft nicht dazu, und diese kann eben nur durch Gehen und am allerbesten durch Gymnastik der Beinmuskeln erzeugt werden. So wundert sich heute noch ein 63jähriger Greis, der vor 8 Tagen, nachdem er 2 Jahre seinen Lehnstuhl nicht verlassen hatte (ausserdem er wurde aus diesem ins Bett gehoben), das Erstemal wieder spazieren ging, dass es möglich ist, durch Gymnastik solche Kraft der Muskeln zu erzeugen. — Derselbe hat sich nicht im Gehen geübt, sondern ich habe im Lehnstuhl durch Gymnastik der Beinmuskeln dieselben gestärkt, bis er mir mittheilte, ich habe wieder Kraft zum Gehen, ich habe es gestern versucht, bin in allen Zimmern gewesen, worauf wir dann bald einen Spaziergang unternahmen, wobei wir 2 Treppen herunter und 2 Treppen hinauf zu seiner Wohnung passiren mussten. — Machte demnach nur Uebung geschicklich, wie Sie behaupten, Herr Doctor, dieser Greis hätte schon seit anderthalb Jahren, gleich nach Verheilung seines Beinbruches, gehen lernen müssen, denn



sein Arzt hat ihm bei jedem Besuche ermahnt: „Ja, Sie müssen sich nun wieder im Gehen üben“ und der Mann sehnte sich so sehr wieder gehen zu können, er hatte es auch vielfach versucht, es fehlte ihm aber, wie er selbst sagte, an Kraft in den Beinen und diese wurde durch Gymnastik erzeugt, — *ad notam!*

Wenn Sie S. 67 sagen: Noch dazu ist ferner zu bemerken, dass die Stärke des Muskels Nichts bedeutet, sobald sein Nerv durchschnitten ist etc., so nehmen Sie doch, dem analog, dem Nerv den Muskel und beobachten Sie dann die Kraft des Nerven? — oder drücken Sie sich nur einmal mit der linken Hand die Muskeln Ihres rechten Oberarmes fest zusammen, warum können Sie denn trotz der Nerven, trotz Ihres Willens den Unterarm dann nicht beugen? Wie kommt es denn, dass ein starker Muskel, z. B. der *biceps*, den um den Oberarm geschlungenen Bindfaden bei seiner Contraction zu zersprengen vermag, während ein schwacher Muskel diess nicht kann? — Zersprengt hier etwa der Nerv den Bindfaden? Nein, der kräftige Muskel, der sich eben durch seine Kraft in allen seinen Theilen kräftiger zusammenzieht und härter, fester ist, als der schlaffe, kraftlose Muskel.

Nerven- und Muskelstärke hängen aber so innig zusammen, dass beide, gleich der Uebung und der Kraft, gar nicht von einander zu trennen sind; denn ein Organ, welches von einem andern bethätigt wird, wirkt auf Letzteres zurück und desshalb zittert, um noch einmal auf das Zittern der Ungeübten, wie Sie meinen, zurückzukommen, die muskelschwache Dame, welche vielleicht recht sehr viel Uebung und Fertigkeit im Clavierspiel und Tanz besitzt, deren gesamtes Muskelsystem jedoch nicht gekräftigt ist, wenn ihr plötzlich ein Unfall begegnet, desshalb schlottern dem Muskelschwachen die Kniee, wenn ihm Gefahr droht, während der Muskelstarke im Bewusstsein seiner Kraft der Gefahr dreist in's Auge blickt und seine Geistesgegenwart nicht verliert. —

Hier haben Sie den Zusammenhang zwischen Muskel- und Nervenleben, und wenn Sie S. 61 zugeben, dass das Turnen Muth, Entschluss und Selbstvertrauen giebt,



so haben Sie vor Allem die Kraft weggelassen, denn ich gehe mit Ihnen jede Wette ein, dass Ihr Schwächling, dem Sie S. 61 anrathen, sich gut zu nähren und sich Ruhe zu gönnen, binnen 6 Wochen, und mag er noch so sehr vor Fett strotzen, sich vor meinem Schwächling, dem ich bei Wasser und Brod täglich eine Stunde turnen in gehöriger Weise angerathen, also nach Ihrer Meinung vollständig geschwächt habe, in Bezug auf Kraft verstecken muss, und warum? weil die Kraft, welche durch das Turnen nicht nur geweckt wird, sondern auch zum Bewusstsein kommt, Selbstvertrauen und Muth erzeugt. — Erst aus der bewussten Kraft entsteht Muth und Selbstvertrauen, sonst würde die muskelschwache Salon-Dame bei geringfügigem Geräusch, beim plötzlichen Oeffnen einer Thüre, beim Erscheinen einer furchtsamen Maus nicht zusammenfahren, während solche Vorkommnisse dem Muskelstarken gar nicht berühren —

Sie sagen S. 61 weiter: dadurch, dass das Turnen an sich schwächt, wird es ein ableitendes Mittel und bringt Gesundheit und Körperstärke durch rascheren Stoffwechsel. — Sie scheinen hierdurch Ihre früheren Behauptungen etwas beschönigen zu wollen, strafen aber gleichwohl unsere Turnärzte, die DDr. Richter, Schreiber, Bock, Reclam, Ideler, Neumann, Eulenburg etc., welche schon Jahre lang die Einwirkungen der Gymnastik auf den menschlichen Organismus an sich und Andern beobachteten und welche die Gymnastik als ein zuleitendes, neubildendes und kräftigendes Mittel bezeichnen, sämmtlich der Lüge. — Sind Sie, um nur eins anzuführen, wirklich davon überzeugt, dass ein Geschäft um so schlechter ist, je schneller der Umsatz der Waaren stattfindet? während Dr. Reclam in seinem Buche „Der Arzt“ S. 51 behauptet: „je schneller der Umsatz der ernährenden Stoffe im lebenden Körper vor sich geht, desto gesünder und kräftiger ist der Körper“, und desshalb von Ueberschuss von Kräften beim Turner spricht, während Sie denselben für bankrott erklären? Guter Herr Doctor, man muss doch vor Allem erst den Gegenstand kennen, den man beschreiben will; Sie hätten daher klüger gethan, erst die Bekanntschaft eines Turners zu machen, ehe Sie falsche Behauptungen in die Welt schicken. —



Sie sagen noch S. 65 unter *d*:

Unter gleichen Umständen bleiben die Körperwachstumsverhältnisse bei Gymnasticirenden und Nichtgymnasticirenden gleich.

Haben Sie Messungen angestellt? — Wohl nicht! — Man sollte meinen, wenn Sie zugeben, dass Gymnastik den ganzen Körper stärkt, sie müsste dann auch das Wachsthum befördern, denn wo soll denn sonst die Stärke hin? — Nach einer Richtung muss sich dieselbe doch äussern und ist es nicht in die Dicke und Breite, nun so müsste es doch wenigstens in die Länge sein. Ihnen scheint jedoch keine Richtung zu conveniren und müssen, wie das Wachsthum des einzelnen Muskels, so nun auch das Wachsthum des ganzen Körpers verleugnen? Warum müssen denn die Militärbehörden das Maass bei Recrutirungen von Zeit zu Zeit herabsetzen? — Weil in vielen Berufsarten die nöthige Ausarbeitung des Körpers fehlt, und aus diesem Grunde das Wachsthum unterdrückt wird. — Nehmen Sie mir es daher nicht übel, wenn ich anderer Meinung bin, desshalb zwar, weil ich auf dem Turnplatze täglich eines Andern überzeugt werde; — und was das Auge siehet, das glaubet das Herz!

Sie haben gewiss auch bei dieser Behauptung nicht an Gymnastik, sondern an Ueberanstrengung gedacht und dann gebe ich Ihnen vollkommen recht, denn 2 minus 3 giebt minus, ebenso wird, sobald die Abfuhr die Zufuhr überschreitet, was bei mangelhafter Nahrung um so eher eintreten wird, von einem Wachsthum des Körpers nicht die Rede sein können. — Die Gymnastik ist aber heut zu Tage eine ganz andere als zu der Zeit des Dr. Werner in Stolp, Sie hätten, da Sie mit dem Mechanismus, den ich bei der Behandlung orthopädischer Gebrechen gar nicht etwa verwerfen will, vorwärts gegangen sind, auch mit der Gymnastik vorwärts gehen sollen, mit der Gymnastik, welche mit rechtem Maass und Ziel, und stets dem Organismus des Einzelnen, nach Alter und Geschlecht genau angepasst, recht wohl ein Wachsthum nach allen Dimensionen zu Stande zu bringen vermag.

Auf Ihre weitem Behauptungen, insbesondere bezüglich der *Scoliose*, heute einzugehen, gestattet mir, aus oben angeführten Gründen, weder die Zeit noch der Raum, um so mehr



als der Verleger es gar nicht der Mühe werth finden möchte, heut zu Tage noch solchen Behauptungen wie den Ihrigen entgegenzutreten, heut zu Tage, wo sich Fürst und Volk zum Turnen anschickt. — Ich erlaube mir jedoch an einem andern Orte demnächst den Beweis zu führen, dass „a) durch Gymnastik der Uebergang der Anlage in wirkliche *Scoliose* verhindert werden kann, dass b) eine Zunahme der *Scoliose* durch die dem Einzelfall angepasste Gymnastik nicht erfolgen muss, dass c) nicht nur Heilung der *Scoliose I. Gr.* durch Gymnastik erzielt werden kann, sondern dass d) die rationelle Gymnastik insbesondere bei *Scoliose myopathica* und *habitualis* der Hauptfactor der Heilung ist und bleiben wird, sowie, dass es e) recht gut möglich ist, durch Gymnastik auf einzelne Theile des Körpers, also auch auf einzelne Muskelgruppen einzuwirken.“

Bis dahin halte ich mich Ihnen bestens empfohlen, und zeichne hochachtungsvoll

Dresden, am 9. September 1860.

ganz ergebenst

Robert Nitzsche.















**F.X.BEER**  
kgl. Hofbuchbinder  
in  
**MÜNCHEN**  
Lederergasse N° 25.







Nitzsche, Friedrich Robert

Die gymnastische Heilmethode (Heilgymnastik, Kinesitherapie) mit  
Thatsachen belegt und für Alle denen ihr leibliches und geistiges Wohl am  
Herzen liegt einfach und leicht fasslich dargestellt Nebst Anhang: Bericht  
über die gymnastische Heilanstalt des Verfassers. Offnes Sendschreiben an

Dresden 1860

Gymn. 64 g

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10431718-2